MAGYAR PC MAGAZIN • III. évfolyam, 1. szám • 2004. január

DVD melléklettel

PC Magazin magyar

www.pcmagazin.hu

A TELJES Sulinet expressz Adatbázis a DVD-n

Előfizetési AKCIÓ ajándéktengerrel: 1000 internet-előfizetés 60 DVD-olvasó 40 CD-írógép

7 CD-NYI VÁLOGATOTT PROGRAM DVD-NKEN

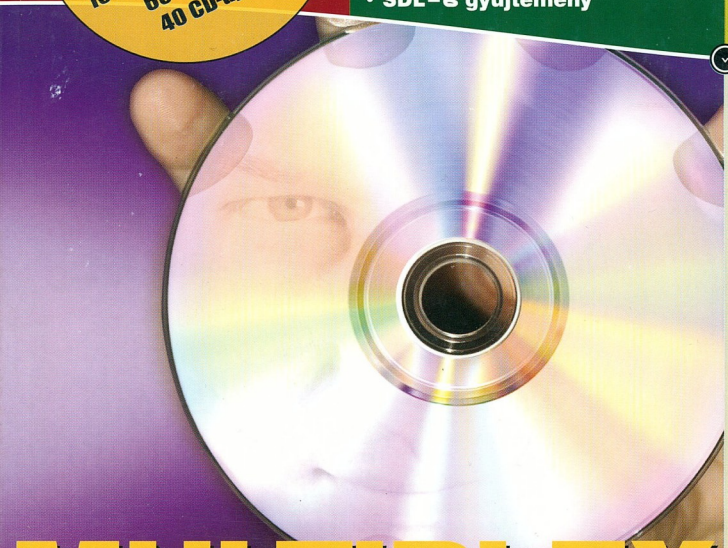
Teljes verziók

- Borland C++BuilderX Personal
- Mozilla 1.5
- Hálózatos játékok: America's Army, Wolfenstein: Enemy Territory
- SDL-es gyűjtemény

Shareware-ek és freeware-ek

- Szerszámosláda
- Honosító Műhely

Microsoft javítások, kiegészítők
Microsoft Winter Fun Pack
GNOME 2.4.1
PostgreSQL 7.4 Linuxra



TESZTEK

- 6 MP3-LEJÁTSZÓS USB-KULCS
- 14 DIRECTX 9-ES VIDEOKÁRTYA
- 6 LAPKAKÉSZLET PENTIUM 4-HEZ
- 8 VEZETÉK NÉLKÜLI ACCESS POINT

Kémelhárító: SpyBot Search & Destroy • Photoshop-utód: GIMP
PCM SZERSZÁMOSLÁDA

DivX – a szegény ember DVD-je
FEKETEBÁRÁNY

AquaMark3, Final Fantasy XI, Gun Metal Benchmark 2
ÚJ VIDEÓS BENCHMARKOK

Microsoft Office Rendszer
AZ EGYÉNI MUNKA ESZKÖZEI

MULTIPLEX A NAPPALIBAN

DVD-felvevők, -lejátszók, LCD televíziók és LCD projektorok, filmbeszerzés, alapfogalmak

Fénypontjaink:

A hónap szoftvere: Adobe Video Collection

A hónap DVD-je: A Gyűrűk Ura – A két torony (bővített extra változat)

1396 Ft

9 771588 928000 04001

Előfizetéssel 833 Ft

SmartBase MPC730

Ha valami, akkor a pirítós aztán tényleg pillanatokon belül kész van!
Gyorsaságban azonban mégsem veheti fel a versenyt a Canon otthoni fotolaborjával.
Igen, fotóidat otthon, akár reggelikészítés közben, fotóminőségben kinyomtathatod.
Nem kell mást tenned, mint fényképezőgéped memóriakártyáját egyszerűen áttenni a nyomtatóba, és indulhat a nyomtatás! A kész papírképeket pedig hamarabb kezedben tarhatod, mint ahogy a várva várt pirítós az asztalra kerül.
NYOMTASS MEMÓRIAKÁRTYÁRÓL!

Bármit elképzelhetsz, a Canonnal **megteheted.**
www.canon.hu

SINGLE INK Színenként cserélhető tintapatronok

you can
Canon

Euro 2004 PORTUGAL
HIVATALOS PARTNER

Kedves Olvasóink!

Hosszú előkészítés után a Magyar PC Magazin mostantól DVD-melléklettel jelenik meg. Nem új keletű döntés ez, hiszen a DVD mint adathordozó már évek óta ismert és kedvelt – elterjedése sokkal gyorsabb, mint a maga idejében a CD-ROM-é volt. Felméréseink szerint olvasóink 75%-ának már DVD-olvasó üzemel a számítógépében, és a fennmaradók többsége is tervezi a berendezés beszerzését a közeljövőben. Ezt már csak azért is megtehetik, mert a DVD-meghajtók ára 10 ezer forint alá csökkent, így alig több mint egy tankolás áráért vásárolhatunk egyet.

Apránként a szoftveripar is átáll DVD-re, ugyanis főleg a nagyszabású játékok annyi adatot tartalmaznak, amennyi csak több CD-n helyezhető el. Ha pedig saját adatainkat szeretnénk biztonságosan tárolni, az írható DVD fajlagos költsége ma már alacsonyabb a CD-énél, ráadásul sokkal egyszerűbb hordozni és elhelyezni, mint a vele egyenértékű hét CD-t. Az új számítógépek szinte minden esetben DVD-meghajtóval szerelve kerülnek a boltok polcaira – elmondhatjuk: amelyik gépben CD-meghajtó van, már elavultnak számít.

Sokan mondják, hogy a lemezmelléklet felesleges, hiszen a netről szinte bármi letölthető. Nagyjából egyhavi szélessávú netelérés áráért lapunk egy évre fizethető elő. Cserébe vállaljuk, hogy DVD-nkre minden hónapban összegyűjtjük a legálisan közreadható szoftverek és kiegészítőik legjavát.

DVD-mellékletünk a mostanit követően is DVD5 formátumban jelenik meg, azaz mintegy 4,7 Gbyte adatot fog hordozni. Az érintett témák mennyiségét nem növeljük számottevően, hiszen annak nem volna értelme, hogy kezelhetetlen mennyiségű file-tömeget zúdítsunk olvasóinkra. A lemezre kerülő témák száma alig változik, inkább a minőségük javul: több helyünk lesz körbejárni őket, és felkerülhetnek olyan anyagok is, melyekről eddig kapacitás hiányában le kellett mondanunk. Ilyenek például a nagy játékdemók, fejlesztőeszközök, vagy a legelterjedtebb operációs rendszerek, programcsomagok javítókészletei. Arra is számíthatnak kedves olvasóink, hogy nem fogunk elcsábulni a DVD-Video irányába – ne várjanak tőlünk olcsó filmeket, de még a moziajánló sem lesz megtekinthető asztali DVD-lejátszón. Ha teszünk is kis kirándulást a kikapcsolódás felé, alapvetően számítástechnikai magazin vagyunk, így elsősorban olyan anyagokkal szeretnénk megtölteni a korongokat, amelyek többé-kevésbé kapcsolódnak az informatikához.

Hogy minél kevésbé terhelje meg olvasóink pénztárcáját az átállás, nem készítünk kétféle kiadást, vagyis nem lesz CD-s változata a lapnak, hiszen az jókora többletköltséggel járna mind az előkészítés, mind a gyártás során. Hogy könnyebbé tegyük a váltást: azok az olvasóink, akik 2004. január 15-ig előfizetik magazinunkat, még a CD-s változat áráért tehetik ezt meg.

Bata László

OLVASÓINK LEVELEIRE NAGY ZOLTÁN VÁLASZOL, A LEVELEKET [...] MÓDON JELÖLT KIHAGYÁSOKKAL, FELADÓIK NEVÉT MEGADVA IDÉZZÜK.

Véletlenül negatívban vettem fel egy fontos eseményt VHS-C kazettára. Van-e olyan (lehetőleg ingyenes) program, amivel az egyébként jó felvételt invertálni lehetne?
[...]

Köszönettel: Szentmáry Elemér

A kép könnyen kifordítható

A negatív felvétel visszaalakítása könnyen megoldható például a VirtualDub programmal, ami pedig megtalálható lemezmellékletünk \winvideo mappájában. Először digitalizálni kell a szóban forgó felvételt, majd be kell tölteni a VirtualDubba. A *Video → Filters* beállítóablakban az *Add...* gombra kattintva ki kell választani az *Invert* szűrőt. Ezután a második ablakban már az átfordított, jó képet láthatjuk.

Ha Avisynthet használ a rögzített anyag feldolgozásához, akkor a *Levels(0, 1, 255, 255, 0)* parancsot kell beírni a .AVS fileba a kép inverzbe fordításához.

Vettem egy Radeon 9200-as kártyát. Mikor a tv-re csatlakoztatom, szalad a kép és sehogy sem tudom beállítani. A kártya lehet a rossz, vagy a tv nem jó? Próbáltam a tv és a videó bemenetére is csatlakoztatni, de semmi változás.
Még egy kérdés: egy Abit NF7-es alaplapom van, és van rajta 5 hangkimenet. Rá lehet-e csatlakoztatni a tv-re?

Rozsi László

Nagy valószínűséggel nem a megfelelő tévénorma van beállítva a Radeon kártya kimenetén. A tévékimenetek a világon használatos analóg tévénormák szinte mindegyikére (PAL, SECAM, NTSC és ezek alfajai) beállíthatók. Előfordulhat, hogy a kártya alapértéke az NTSC beállítás, amit a tévé nem tud kezelni. Mivel az NTSC képfrekvenciája 60 Hz – és a hazánkban használatos PAL 50 Hz-es –, a nem kompatibilis megjelenítőn fut a kép, hiszen nem tud 50 helyett 60 Hz-re állni. A megoldás az lehet, hogy még mielőtt bekapcsolja a tévékimenetet, a kártya meghajtóprogramjában beállítja a megfelelő tévénormát – ez általában PAL, PAL B, PAL G vagy PAL G/B-ként fog megjelenni a listában. Mindez egyébként csak régebbi tévékészülékekkel fordulhat elő, a ma kapható típusok mindegyike képes PAL és NTSC videojelek megjelenítésére.

Az 5 csatornás hangot nem a tévére érdemes kapcsolni, hanem házimozi-hangrendszerre. Ha ez nincs kéznél, akkor a front csatornát (alaphelyzetben általában ez a sztereó kimenet) kell a tévéhez (de még jobb, ha a hifi rendszerhez – ha van) csatlakoztatni.

Tegnap lapozgattam egy régebbi számotokat, amelyben különböző DVD-olvasókat teszteltetek. Ebben a tesztben részt vett egy LG GDR 8161B nevű versenyző is. A tesztben leírtátok, hogy milyen sebességgel olvassa a különböző lemezeket, mint például DVD-R/RW és DVD+R/RW. Ebből következtettem arra, hogy a meghajtó „elbánik" a +R/RW-s lemezekkel is.
Ekkor „esett le" az, hogy nekem is a tulajdonomban áll egy GDR 8161B. Egyszer csak elindítottam a Nerót, annak is az InfoTool programját, meglepetten tapasztaltam, hogy az én meghajtóm nem kezeli a DVD+R/RW lemezeket.
A kérdésem ebből következik: hogyan tudom megoldani (illetve meg tudom-e), hogy olvassa ezt a formátumot?
Olyasmit hallottam, hogy a firmware-frissítés „jót tesz" az ilyen meghajtóknak, csak az a probléma, hogy nem tudom, ez megoldja-e a helyzetet, másrészt nem tudom, hol lehet ilyet szerezni és hogy lehet frissíteni. A jelenlegi firmware-verzió: 0100. Vagy esetleg egy új illesztőprogram megoldaná a problémát? (Az operációs rendszerem Win XP.)
[...]

Geree

A szóban forgó meghajtó „izomból" tudja olvasni a pluszos DVD lemezeket is. Általában az a meghajtó, amelyik olvassa a DVD-R korongokat, gond nélkül tudja olvasni a DVD+R és DVD+RW lemezeket – ugyanez érvényes az asztali lejátszókra.

Ennek megfelelően nincs szükség firmware-frissítésre sem. Egyébként is örök érvényű szabály: firmware-t, BIOS-t csak akkor érdemes frissíteni, ha a jelenlegivel komoly problémák vannak, mivel ez mindig kockázatos művelet. Alacsony a rizikófaktor, de ha mégis bekövetkezik a baj, már csak szakszervizben tudnak segíteni rajta.

Rendszeres előfizetője vagyok az újságnak, de egy számomra igen fontos kérdésre eddig még nem találtam meg benne a választ. Mégpedig arra, hogy napi 8 órai állandó számítógép előtt ülésnél (munkahely) elegendő-e a 85 Hz képernyőfrissítés, vagy kell a 100 Hz? Mennyit számít az a 15 Hz hosszú távon?

Maza Árpád

Tapasztalatból mondom: sokat jelent. Minél nagyobb a képfrekvencia, annál jobb. Igaz ugyan, hogy az ember a másodpercenként körülbelül 25 képnél gyorsabban változó látványt már folyamatosnak látja, de ez hosszú távon a szemnek és az agynak egyaránt megerőltető. Ezért van, hogy például a televízió másodpercenként 50 félképet jelenít meg, ami már némileg kellemesebb. Lényeges különbség azonban a televízió és a számítógép-monitor között, hogy utóbbinak sokkal rövidebb az utánvilágítása. Míg a tévé képernyőjén az első félkép a második felrajzolásakor még látszik valamennyire, addig a számítógép képernyője a két kép között bizony elsötétül. Ha nem így volna, akkor nem állíthatnánk széles tartományban a felbontást és a képfrekvenciát. Ráadásul a PC monitora nem félképeket, hanem teljes képernyőt rajzol ki egyszerre, így nagy felületen látszik a vibrálás.

A minimálisan elfogadható képfrekvencia 72–75 Hz, az ideális legalább 100 Hz lenne. A legjobb megoldás egyébként egy TFT monitor, amely működési elvéből kifolyólag nagyságrenddel nagyobb frekvenciával gyújtja ki a képpontokat, ezért semmilyen vibrálás nem látható rajta. Vannak ugyan más problémái (utánhúzás), de irodai munkához egyelőre ez a legideálisabb eszköz.

KASPERSKY ANTI-VIRUS PC MAGAZIN EDITION

HASZNÁLATI ENGEDÉLY

A PC Magazin és a 2F 2000 Kft. megállapodása révén a magazin olvasóinak lehetőséget biztosítunk a Kaspersky Anti-Virus PC Magazin Editión szoftver ingyenes kipróbálására. A havonta megjelenő szoftver kizárólag magánhasználatban lévő számítógépen való telepítésre és használatra jogosítja fel a felhasználót. A szoftver használatát az újság birtoklása teszi jogszerűvé a lap megjelenésétől a következő szám megjelenéséig. Ezen időtartam alatt az olvasóknak módjuk van letölteni a napi vírusadatbázis-frissítéseket. A felmerülő technikai problémákhoz a support@2f.hu e-mail címen vagy a 06-90-290-014-es emelt díjas telefonszámon kérhetnek segítséget.
A szoftver használatát biztosító elektronikus kulcs érvényessége a lejárat után a PC Magazin következő számában található újabb elektronikus kulccsal egyszerűen meghosszabbítható, a szoftver újratelepítést nem igényel.

A most vásárolt Radeon 9660 Pro videokártyához adtak DVI-CRT átalakítót is. Ha a DVI kimenetre csatlakoztatom a normál (nem lapmonitor) monitort, szebb lesz a kép? Melyik kimenetet használjam?
Lui

A DVI kimenet szerepe, hogy ha van megfelelő, DVI bemenettel rendelkező TFT monitorunk, akkor azt közvetlenül tudjuk meghajtani, kihagyva a digitális–analóg majd az analóg–digitális átalakítást. Ez gyakorlatilag zajmentes képet biztosít. Ha nem TFT monitort használunk, akkor teljesen mindegy, melyik kimenetre csatlakoztatjuk, hiszen ekkor a DVI kimenet is analóg módban működik. Illetve nem teljesen mindegy, mert van egy elsődleges és egy másodlagos kimenet, de ez részletkérdés.

HELYREIGAZÍTÁS

Előző számunkban az ingyenes magyar levelezőrendszereket bemutató tesztünkben (**Postásverseny – PCM, 2003/12/24**) írtunk a DrótPostaGalamb szolgáltatásról. Ezzel kapcsolatban számos olvasói észrevételt kaptunk. Az újonnan letöltött és újra kipróbált klienszoftver valóban nemcsak telefonos, hanem szélessávú (például ADSL) kapcsolat esetén is használható, illetve a 2 Mbyte-os havi adatkorlátozás csak a felmenő irányban érvényes. Ez azonban nem befolyásolja a program értékelését – a DrótPostaGalamb Különdíjat érdemel.

A tévedésért olvasóink szíves elnézését kérem.

Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

Novemberi számunkban előfizetői akciót hirdettünk: négy hónapon át minden hónapban értékes ajándékokat sorsolunk ki mindazok között, akik adott hónap 15-éig kiegyenlítették az előfizetési díjat. Második sorsolásunk nyerteseit az alábbiakban közöljük. Nyereményük átvételének módjáról levélben értesítjük őket.

Előfizetése árát visszanyerte: Bede László – Budapest, Dajka Tamás – Budapest, Fodor Zoltán – Karancsberény, Lábodi István – Kerepes, Molnár Tibor – Paks, Práda Zoltán – Mátészalka, Pribék Zsolt – Budapest, Tóbis Ferenc – Budapest, Vella Pál – Kiskunlacháza, Zeller Balázs – Visegrád.

DVD-olvasót nyert: Dávid Sándor – Harkány, Farkas László – Vásárosnamény, Fazekas Péter – Marcali, Gaál Károly – Körmend, Hallai Szabolcs – Budapest, Kertész Gábor – Szigethalom, Kózel Miklós – Budapest, Locker László – Szőlősgyörök, Mezei László – Budapest, Németh Tamás – Sopron, Szekeres Julianna – Budapest, Szemerszki János – Budapest, Takács Imre – Sárospatak, Vajai Csaba – Ajka, Verő Lászlóné – Budapest.

CD-újraírót nyert: Aigner Sándor – Szeged, Dimitrov Györgyné – Budapest, Fórizs Erzsébet – Budapest, Gillich Zsolt – Békéscsaba, Ipach Gábor – Szár, Szabó Péter – Keszthely, Vass Barnabás – Zalaegerszeg, Vermes Csaba – Várpalota, Vörös Balázs – Nagykanizsa, Wágenszommer István – Biatorbágy.

Három hónapos internet-előfizetést nyert: 4D Books Épületinformatikai Kft. – Budapest, A Tan Kapuja Buddhista Főiskola – Budapest, Ágoston Sándor – Budapest, Agroorganizáció Szervezési és Számítástechnikai Kft. – Budapest, AMC Magyarország Kft./Djordje Mikic – Budafok, Anda Present Kft./András Richard – Fót, Antal Bálint – Budapest, Artifex Kft. – Budapest, Axico Kft./Bognár Judit – Budapest, Bajzáth Tibor – Nyíregyháza, Bakó Tibor – Bölcske, Balogh Zsolt – Csömör, Bánki Donát Műszaki Középiskola/Könyvtár – Nyíregyháza, Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Állami Közútkezelő Kht. – Miskolc, Becker & G Bt. – Budapest, Benedek István – Budapest, Berkics Mihály – Barcs, Beton Melior Kft. – Hódmezővásárhely, BLB Stúdió Bt. – Pomáz, Bodor Barbara – Budapest, Borsányi Gyula – Balatonföldvár, Brunner János – Vecsés, Büki Gyógyfürdő Rt./Szalai István – Vasvár, Bükki Nemzeti Park Igazgatósága – Eger, Cardinal Kft. – Budapest, Cél-Soft Stúdió Kft. – Budapest, Colossus Kft./Horváth Gábor – Budapest, Coopall Bt./Szórádyné Oster Gabriella – Budapest, Cordines Computer Kft. – Budapest, Corvin Mátyás Gimnázium és Műszaki Szakközépiskola – Budapest, Czivinger András – Gyöngyös, Csapó Péter – Szeged, Csépány László – Győr, Csóka János – Sopronkőhida, dr. Csontos Pál – Budapest, Dezső János – Budapest, Dobos János – Sülysáp, Dr. Nagy Ákos Fogászati Bt. – Keszthely, Dr. Tens Med Kft. – Budakalász, Éder Zsolt – Velence, ÉGSZI Senior Kft. – Budapest, Egyu Soft Bt./Egressy György – Budapest, Erdősi István – Szemely, Erki István – Békéscsaba, Fekete Bence – Budapest, Feltóti Sándor – Pécel, Flag Informatikai Rt. – Budapest, Fricska Sándor – Kiskunfélegyháza, Fülöp László – Budapest, Gábor László Műhelyiskola/Horváth Zoltán – Győr, Gajdács János – Szentendre, Galgóczi György – Budapest, Gamesz-Katona Lajos Városi Könyvtár – Vác, Gardellaca Bt./Németh Zoltán – Tokod, Gervai István/Gervai Tamás – Debrecen, Globál Mérnöki Iroda Kft. – Dunaújváros, Gothard Elektronikai és Kereskedelmi Kft. – Budapest, Gubik László – Nagyhalász, Gurisatti Gyula – Dunaújváros, György Róbert – Pusztaföldvár, H.R.Z. plusz Kft. – Baja, Hadarics Ferenc – Fertőszentmiklós, Hajdu Gábor – Budapest, Halaspack Bt. – Kiskunhalas, Harangozó Zoltán – Budapest, HB-System Bt. – Budapest, Heptagon 1996 Bt. – Győr, Herendi Rezső – Miskolc, Horváth Gábor – Szekszárd, HS-Consult Kft. – Budapest, Hudák István – Nyíregyháza-Borbánya, Hungexpo Rt. – Budapest, I & J Kulturális Informatikai és Innovációs Kft. – Budapest, ifj. Iflinger Ferenc – Piliscsörsvár, IHM Ellátási Igazgatóság – Budapest, Informatikai Érdekegyeztető Fórum – Budapest, Információs Hivatal – Budapest, Integra-Projekt Kft. – Budapest, Intercas Kft. – Budapest, InteRoot Számítástechnika – Budapest, Iskolaszolg. Janus Pannonius Gimnázium – Pécs, Ispánovits Dániel – Budapest, ITC Kft./Pósa József – Szeged, Janurik András – Budapest, Juhász Róbert – Budapest, Jurányi Rudolf – Budapest, Kaláka Eco 2000 Bt./Lázár Zoltán – Nyékládháza, Kardos Kolos Bálint – Kisbér, Katona József – Ozora, Kereszti Szilárd – Kérsemjén, Kis Attila – Budapest, Kiss Barnabás – Felsőzsolca, Kiss Ferenc – Bükkábrány, Kobak 21 Bt./Komáromi László – Budapest, Kompander Bt./Kocsis László – Budapest, Koós Balázs – Szurdokpüspöki, Kopog Bt. – Budapest, Kossuth Lajos Általános Iskola – Nyékládháza, Kovács Attila – Budapest, Kovács Gábor – Szerencs, Kővirág Bt. – Budapest, Községi Könyvtár – Badacsonytomaj, KSH Vas megyei Igazgatóság – Szombathely, Langa György – Salgótarján, Lőkös László – Szigetújfalu, Magyar József – Inárcs, Magyar Zoltán – Szentendre, Magyar Zsolt István – Debrecen, Markovics Zoltán – Veszprém, Mátra-Office Kft./Polgár Krisztián – Tarnaméra, Mecseki Erdészeti Rt./Hirmann Antal – Pécs, Medifamil Háziorvosi Bt./dr. Győrffy E. – Mihályi, Mediscript Bt./dr. Kaizer Gábor – Budapest, Mikrodigit Kkt./Leskó András – Budapest, Minolta Kft./Karkiss Gergely – Budapest, Mol Rt. Békásmegyeri Műszaki Könyvtár – Budapest, Molnár János – Solt, Mózes Marcell – Sopron, MTA Növényvédelmi Kutatóintézet Könyvtára/dr. Sáray Tné. – Budapest, Nagy Tamás – Budapest, Nagy Zoltán – Boldogasszonyfa, Németh Csaba – Zalaegerszeg, Németh Péter – Kenyeri, Nitroterv Kft./Töreky Tibor – Fűzfőgyártelep, Nyíri László – Murony, OEP Heves megyei Egészségbiztosítási Pénztára – Eger, OpLab Kft./Vihar Levente – Budapest, Orbán Zsolt – Sopron, Oroszi Mihály – Tapolca, P & D Kft./Poles János – Érd, Pálfi Attila – Gyula, Papp Sándor – Orosháza, Papp Tibor – Csongrád, Partos Balázs – Budapest, Pátrik István – Budapest, Pénzes Barna – Kazincbarcika, Pintér József – Balatonalmádi, Pintérmed Bt./dr. Pintér Miklós – Csolnok, Plus Élelmiszer Diszkont Kft./Kvaka Z.T. – Budapest, Poczók Imre Balázs – Budapest, Poór Balázs – Szombathely, Premontrei Gimnázium – Gödöllő, Print-Tech – Budapest, Profi-Comp Kft./Bernáth István – Budapest, Purator Hungaria Kft./Tóth Norbert – Budapest, Reisz Zoltán – Budapest, Ruzsás Sándor – Budapest, Sió Sana Bt. /Juhász Sándor – Siófok, Sólyom Csaba – Budapest, Somay Róbert – Baracska, Sőregi Balázs – Budapest, Steinbach Miklós – Nagyesztergár, Süli Tamás – Székesfehérvár, Swietelsky Építőipari és Kereskedelmi Kft. – Veszprém, Symmetric Kft./Szöllősi Sándor – Kecskemét, Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár/Szemes Adrienne – Budapest, Szabó Zoltán – Füzesabony, Szalay László – Nyékládháza, Szántó Emese – Herend, Szécsi István – Budapest, Szent László Katolikus Szakkollégium – Győr, Szenza Kft./Zahorecz Iván – Budapest, Szerdahelyi Ákos – Budapest, Szkurka János – Budapest, Szokol György – Nyíregyháza, SZOTE-Sz. Kht. – Szeged, SZTE Egyetemi Könyvtár/Mezey András – Szeged, SZTE Számítóközpont – Szeged, Szűcs Gergely – Zalaegerszeg, Szűcs József – Budapest, Takács Dénes – Győr, TÁRKI Könyvtár/Varró Margit – Budapest, Teco-Soft Kft. – Pákozd, Teknocolor Kft. – Szombathely, Teleki József – Puszataszer, Tenzor-Soft Informatikai Bt./Polgár D. – Ugod, Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság – Debrecen, Toma Csaba – Penc, Tóth Krisztián Máté – Budapest, Tóth László – Siklós, Tóth Tamás – Budapest, Török László – Budapest, Töteton Bt. – Budapest, Trendex Rt./Rémiás Gyula – Budapest, Try Consult Kft./Triznya József – Budapest, Uhrin György – Budapest, USW Bt./Sturovics Péter – Budapest, Vad Tamás – Miskolc, Vadócz Tamás – Budapest, Vakán György – Délegyháza, Vámosi Dezső – Budapest, Vanák Róbert – Buják, Varinfo Kft. – Budapest, Várkonyi István – Tatabánya, Vedres István Szakközépiskola/Csúri Péter – Szeged, Virág Trans Bt./Virág Krisztina – Budapest, Vision Grapics/Kerezsi László – Budapest, Zimmermann Mária – Érd, Zolix Kkt. – Budapest, Zsapka Imre – Székesfehérvár

Minden nyertesünknek gratulálunk!

lapzárta után 10

10 Hírek
Philips: a 16-szoros DVD-írás technológiája • **Sony:** szupervékony fényképezőgép • **HP:** 8-szoros DVD-írás • **Samsung:** otthoni médiaközpont • **Nokia:** adó-vevő mobiltelefon • **JBL:** a kreatúra hangja • **Creative:** a kontroll és a kreativitás klaviatúrája • **Coolink:** csúcshűtő AMD processzorokhoz • **Freecom:** sebességduplázó külső DVD-RW-író • **Spire:** hűvös csend • **Philips:** majdnem bakelit • **Sony:** 2 megapixeles divatékszer • **Microsoft:** multimédiás kiegészítők Windows XP-hez

magazin 16

16 Látóhatár
Konica Minolta: digitális majális? • **AMD:** alapkőletétel • **Boeing, Japan Airlines System:** repülőnet • **Apple:** nem is olyan gyors

18 Távérzékelés II.
Hogyan működnek a műholdakon elhelyezett képérzékelő eszközök?

22 Digitalizált szórakozás
Fókuszban: házimozi egyszerűen – és bonyolultan.

23 Házimozigyorsteszt
Jó ismerős más köntösben: Samsung DVD-R4000 asztali DVD-felvevő • **A korán érkezett kamera:** Panasonic SV-AV100 D-Snap • **A videomagnó gyilkosa:** Panasonic DMR-E100 asztali DVD-felvevő • **A tálcás:** Mustek DVR-1000 • **Hangerőmű:** Onkyo TX-NR900E rádióerősítő

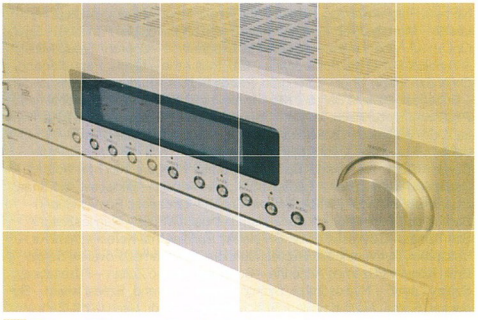
26 Alternatív házimozi
Asztali DivX-lejátszók – és egy Xbox.

28 Asztalnál monitor, kanapéról tévé
Teszt: 4 LCD televízió.

30 A nagyvászon-érzés
Teszt: 6 LCD kivetítő házimozihoz.

36 DVD-vásárlás a neten innen és túl
Boltban vagy neten? DVD-vásárlási tanácsok.

38 Mini DVD-szótár
Fogalmak, szakkifejezések a DVD-k világában.



Digitális szórakozás
Fókuszban: házimozi egyszerűen – és bonyolultan 22

hardver 40

40 Látóhatár
Apple, Virginia Polytechnic Institute and State University: Big Mac • **Nvidia:** a tízes lista • **Intel:** extrém lapka • **Iomega:** újabb kísérlet • **AMD:** felturbózott 64-esek • **Intel:** fából vaskarika • **SiS, Microsoft:** SziSzegő Xbox 2 • **Via:** hamvába holt QBM

42 Gyorsteszt
Digitális toll, valódi tintával: PC Notes Taker • **Profi átalakító:** Canopus SSC 120 EX • **Kitárul a világ:** Extreme 3D System • **Otthoni mindenes:** Lexmark X1150 • **Lehet egy collal több?:** BenQ FP991 • **Dróton, hálón, neten:** HP Color LaserJet 3700dtn

46 Szintén zenész
Teszt: 6 MP3-lejátszós USB-kulcs.

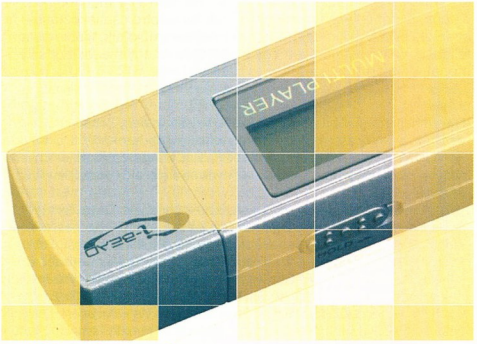
50 A szemfényvesztés magasiskolája
Új tesztprogramok videokártyákhoz.

54 Akik számítanak
Teszt: 14 DirectX 9-es videokártya.

62 800 MHz-re hangolva
Új lapkakészletek Intel Pentium 4 processzorokhoz.

67 Betörők és tolvajok kíméljenek!
Beépített biztonsági rendszerek IBM gépekben.

69 Karácsony? Vásárlás.
Hardverajánló – árakkal.



Szintén zenész
Teszt: 6 MP3-lejátszós USB-kulcs 46

szoftver 72

72 Látóhatár
Microsoft: no, ebbe is belelépünk! • **Microsoft, Sun Microsystems:** tilitoli • **Microsoft:** 64 bit – light változat • **Microsoft:** mégis • **Microsoft:** adminisztrációkönnyítés • **Serenity Systems:** nyugis tempó • **Amiga Inc.:** az örökifjú • **Apple:** alternatíva

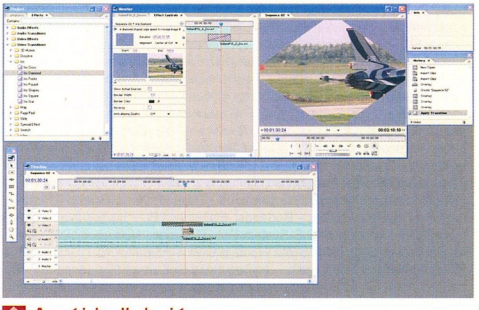
74 Vihar előtti csend
Vírushíradó: a november meglehetősen csendes volt...

76 Kincstár
DVD-ajánló: a PC Magazin első DVD-jéről.

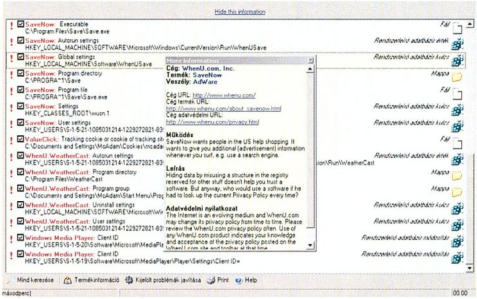
78 Kémelhárító programocska
Ha netezünk, gépünkre hívatlan vendégek is érkezhetnek, de a SpyBot Search & Destroy kiszűri őket.

80 Mindig képben van
A Linux Photoshopja – Windowsra is: GIMP.

84 Átszállójegy
Használná az OpenOffice.org-ot? Segítünk!



Az új kollekció
A hónap szoftvere: Adobe Video Collection 94



Kémelhárító programocska

A SpyBot Search & Destroy kiszűri a hívatlan vendégeket . . 78

86 Gyorsteszt
Egy még tisztább hang: Pinnacle Systems Steinberg Clean 5.0 • Azonnal oldódó DVD-másoló: Pinnacle Systems InstantCopy 8 • Képkezelés Microsoft módra: Microsoft Digital Image Suite 9.0 • File-műveletek kényelmesen, Linux alatt: Gentoo • File-kezelő vagy képnézegető? Mindkettő!: Gwenview • Tankcsata Linuxon: netPanzer • Sztereó képek és animációk: 3D Miracle 1.72 • Küldjünk SMS-t!: InfoCentrum e-SMS 1.09 • ZIP-es „mindentudó": IZArc 3.4.1.4 • A biztonságos csevegő: Messenger Plus! 2.52.72 • Dilinyós dallamok: AV MP3 Player – Morpher Basic 1.0.49 • „Határtalan" asztalok: Dexpot 1.2.6 • Indul, nem indul...: Starter 5.6.1.23 • Windows-mindenes: Winuscon 1.54 • Időskori támasz programoknak: DOSprn 1.72 • Plakátgyár: Poster 7.9j

93 A (játék)programírók öröme
Simple Directmedia Layer – segédeszköz játékfejlesztéshez.

94 Az új kollekció
A hónap szoftvere: Adobe Video Collection.

98 DivX, a feketebárány?
A szegény ember DVD-je? DivX és MPEG-4 a mindennapokban.

100 Kulcs a digitális papírmunkához
ABBYY FineReader 7.0 optikai karakterfelismerő program.

102 Minőségi problémák
Mit tehetünk azért, hogy videóink képminősége jó legyen?

106 Első videóm
Készítsünk bevezető videót, azaz intrót DVD-nkhez!

108 Más világ
Újdonságok az Amiga és az OS/2 világából.

kommunikáció 110

110 Látóhatár
Microsoft: le a kéretlenekkel! • Valve Software: kapós játék • Sharman Networks, RIAA: csakazértis • Bluetooth Special Interest Group: a felnőttkor kezdete • Federal Communications Commission: sávszélesítés

111 Gyorsteszt
Gigabiten mindenáron: Conceptronic C1G32i • Éteri száguldás: Belkin F5D7000 WLAN kártya • Ingyenes Internet Explorer-alapú böngésző: 550Access 3.0.16

112 Éteri központok
Teszt: 8 vezeték nélküli access point.

116 Szolgáltatásminőség
QoS (Quality os Service) a hozzáférési eszközökben.

mobil világ 118

118 Látóhatár
Siemens: korai öröm • Nokia: képet mindenkinek! • Psion, Pinnock Organiser Services: revolúció – színes álom? • Nokia: gyógyír • Sony Computer Entertainment: zsebibaba

119 Gyorsteszt
Mi jó van a kezemben?: Mitac Mio 339 és Mitac Mio 558 PDA • Mindennel elbír: Gericom Hummer Force noteszgép

üzlet 120

120 Látóhatár
China Standard Software Company, Sun Microsystems: kínai konyha • iSuppli/Stanford Resources: tömegvonzás • iSuppli Corporation, Samsung, Toshiba, FASL LLC, Intel: átrendezett erőviszonyok • Motorola, XtremeSpectrum: szabványkavargatás • HP: dupla vagy semmi

122 Hírek
Konica Minolta: percenként 30 színes oldal – kétoldalas üzemmódban • Digitáltechnika: Kodak Pro D-nap • Canon: többcélú lézerek • HP: tintasugaras kisvállalatoknak • Borland: Delphi 8 Microsoft .NET-hez • Multi-Ráció: MagyarOffice 2.0 • Microsoft Business Solutions: Navision–Smart Tag integráció • WSCAD: CAD szoftver az épületvillamosság tervezéséhez • 3M: többcélú fali megjelenítő • GamaxNet: mobil IP-telefon • Link-Pro: bővíthető 48 portos switch • Qwerty: saját összeszerelésű noteszgépek • Symantec: ESM 6.0: átfogó szabálymegfeleltetés • Panda Software: vírusmentes vállalat • VirusBuster: MailShield for SMTP Solarison is • Trend Micro: InterScan Messaging Security Suite

127 A csatlakozás éve
E számunktól nagyobb terjedelmű vállalati informatikai rovattal jelenünk meg.

128 Pár baj a kaszinóvárosban
Comdex 2003 Fall, Las Vegas – áthelyeződő súlypontokkal.

130 A hatékony infómunkás
Microsoft Office Rendszer: újdonságok egyéni felhasználóknak.

132 A vörös kaméleon
A Novell a Linux-környezetbe simulva épít új stratégiát.

Pár baj a kaszinóvárosban

Comdex 2003 Fall, Las Vegas 128

tartalom és forma 134

134 DVD-ajánló
Csak csendben, csak halkan: Ákos – Andante • Szellemidézés: Cotton Club Singers – Spirit of Sinatra • Ez nem az: Jazz+Az koncert + story • Biobigyók akcióban: Bionicle – A fényálarc • A finn daloló és a szömykorszak: Picasso kalandjai • Zöld, de nem fotoszintetizál: Hulk • A mutánsok köztünk élnek: X-Men 2 • A valósággal való mindennemű...: Vitathatatlan • Sötét Afrika: A Nap könnyei • Shakespeare Amerikában: West Side Story • Nagy nézések mozija: A hét mesterlövész • A western: Volt egyszer egy vadnyugat

138 Több mint kéttoronynyi extra
A hónap DVD-je: A Gyűrűk Ura – A két torony (bővített extra változat).

140 A nagy multik
DVD-mellékletünkön: teljes hálózati játékok!

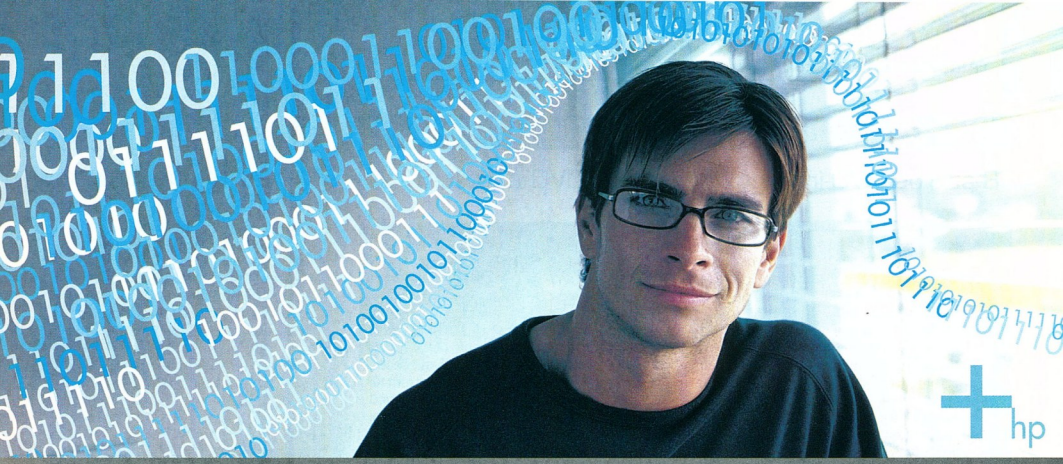
142 Könyvek
Kuzmina Jekatyerina–Dr. Tamás Péter–Tóth Bertalan: Programozzunk Delphi 7 rendszerben! • Douglas Bell–Ian Morrey–John Pugh: Programtervezés • Kis Balázs: Windows XP haladókönyv

szerkesztőségi rovatok

3 Agóra
8 Index
144 Impresszum
144 Hirdetőink
146 Előzetes

CEG- ÉS TERMÉKINDEX

3D Miracle 1.72 86
3DMark 50–52
3DMark03 50–52,131
3DStudio 108–107
3M Hungária Kft. 124
3M Vikuiti Display Enhancement 124
3M Vikuiti Display 124
4x4 EVO 2 56–57
550Access 3.0.16 111
ABBYY FineReader 7.0 100–101
ABBYY Software House 100–101
Abit NF7 69
Abit Siluro GeForce4 Ti4200-8x 64 MB 70
AccessPoint 112–114
Activision 140
AdminSecure 126
ADO.NET 123
Adobe After Effects 6.0 94–97
Adobe Acrobat 94–97
Adobe Encore DVD 94–97
Adobe Photoshop Album 56–57,68
Adobe Premiere Pro 94–97
AE Text Editor 1.4x 41
Agenda-Age Kft. 124
AGP 124
Albatron GeForce FX5600P Turbo 54–60
Albatron PX848PV rev. 1.0 62–66,69
ALDI Lifetec 8415 Rev. LR90-G 109
Ali ABDN 62–66
Alien Computers 54–60
AlphaSonic Kft. 124
AMD 10,16,40,72,120,129
AMD Athlon 64 40,72–73
America's Army 76,141
Amiga 73,108
Amiga Research Operating System 76
AmigaAMIP 2.10 108
AMIuuie 2.5b 109
Animation Shop 106–107
Annex Rt. 25–27
AOpen H600B Black Pearl 69
AOpen H700B 69
APC Smart 112–114
Apple 16,73
Apple iPod 72
Apple Macintosh G5 40
Apple PowerPC G5 16
Apple QuickTime 73
Aquanox 50–52
ArcSoft ShowBiz 2 109
Armor2 10
AROS 76
Asbis 112–114
Asrock P4AL-800 rev. 2.00 62–66
Asus A7N8X-X 69
Asus A7V600 69
Asus Digital VCR 2.5 56–57
Asus GameFace 56–57
Asus P4P800 Deluxe 69
Asus Radeon 9600 XT 128 MB 70
Asus Radeon 9600 XT A9600XT 128 MB TVD 69
Asus SmartDoctor 56–57
Asus Video Security 56–57
AsusDVD XP 56–57
Atari V-Rally 3 76
ATComp 131
ATI 41,50–52
Ati Radeon 108
AV MP3 Player – Morpher Basic 1.0.49 88
Avnex Ltd. 88
Axico Kft. 87,89
Battle Engine Aquila 56–57
Belkin 103051 111
Belkin F5D7050 109
Belkin F5D7130 112–114
BenQ FP991 69
BenQ Joyteq 49
BeOS 93
Best Practices Analyzer 123
Big Mudha Truckers 76
Blender 108
Bluetooth 1.0 110
Bluetooth 1.2 110,120
Bluetooth Special Interest Group 110
BookTree BT94-978 109
Borland 142
Borland C++ 77
Borland C++BuilderX Personal Edition 77
Borland Magyarország Kft. 123
Borland Software Corporation 123
BSDOS 93
BTTV 109
Buffalo AirStation WLA-G54 112–114
BusinessSecure 126
C++ 77
C++Builder 77
Call of Duty 50–52
Camino 77
Canon 16,122
Canon BubbleJet i550 71
Canon BubbleJet i950 71
Canon EOS 300D 70
Canon FAX-L220 122
Canon FAX-L295 122
Canon PowerShot S45 70
Canopus SSC 120 EX 16
Cantenova 41
Carl Zeiss Vario-Tessar 13
Case Hungary 28–29
ChainTech GeForce FX5600 Ultra A-FX70 54–60
ChatZilla 77
Chieftec BX-02BSLB 69
Chieftec Dragon DX-01BDU 69
China Standard Software Company 123
Cinemra/2 109
Click! 41
Clientbeid 126
Club3D Radeon 9200 128 MB 70
Club3D Radeon 9600 Pro CGX-P868TVD 54–60
Club3D Radeon 9700 CGA-9628TVD 54–60,62–66
Co-run Kft. 30–33
Cobra Computer 56–57
Codegen SP-380 70
CodeBuff 86
Colin McRae Rally 3 76
Comanche 50–52
Comdex 110,127
Comdex 2003 Fall 128–129
Compaq 120
Compuserve 7 77
Computer Digital Expo 124
ComputerBooks 142
Conceptronic C1G32U 111
Connect3D Radeon 9600 128 MB TV+DVI 54–60,70
Connectix 109
Connexion 16
Contax 122
Cool Edit Pro 94–97
Cool3D 106
Corbin 2.11 108
Coolink COOL A27VS 10
Coolink COOL A2VS 10
Core 50–52
Core Center 62–66
Corel R.A.V.E. 106–107
CorelDraw 106–107
Corg Computer 42
Counter Strike 140
Creative 14
Creative Inspire 2400 70
Creative Inspire 4.1 4400 70
Creative MediaSource 46–49
Creative Nomad MuVo 46–49
Creative Sound Blaster Audigy Player 70
Creative Sound Blaster Audigy2 Platinum 70
Creative Sound Blaster Audigy c 70
Creative SoundBlaster Live 70
Crown 122
CTC Union Technologies 124
CTX 5531 71
Cyber-shot DSC-T1 13
Cyber-shot DSC-U40 13
CyberLink MediaShow SE 2.0 56–57
CyberLink PowerDirector Pro 2.55 ME 56–57
CyberLink PowerDirector Pro 2.55 VE 56–57
CyberLink PowerDVD 5 56–57
CyberLink PowerDVD XP 4.0 56–57
CyberStorm PowerPC 73
DCS Pro 14n 62
Dell 120,129,132
Delphi 7 142
Delphi 8 for the Microsoft .NET Framework 123
Delphi Enterprise Edition 123
Descent 93
Dexpot 1.2.6 88
DFI LANParty 875Pro 69
DFI LANParty NFII 69
Digital Capture Technology 41
Digitáltechnika Kft. 122
DirectX 8.1 50–52
DirectX 9.0 50–52
DivX 86–89
Doom 3 50–52
DOSbox 1.72 80
Draytek Vigor 2200W Plus 71
Dreamax Extreme 1500 70
Duke Ruokem 108
Duke Ruokem: Manhattan Project 56–57
Dynax 7 16
E Editor 109
eAccounts 1.0GA 109
EasyTune 4 62–66
eComStation 72,109
Edimax BR-6104P 71
eDirectory 132
El-depo 26–27
Encore 108
Engenius EL-3054CB3 Deluxe 112–114
EnterprisSecure 126
Envisat ASAR 18
Epox 8RDA3G 69
Ericsson 110
eServer 132
Evolution 1.4 120
Exchange 73
Exec 73
Expert Computer Kft. 54–60
F-Secure 74
FarStone Restoreit! 62–66
Farstone Restoreit! Professional 56–57
FarStone Virtual Drive 56–57
Farstone VirtualDrive Professional 56–57
FASL LLC 120
Federal Communications Commission 110
File and Folder Encryption Utility 67–68
File Commander 109
File Commander 2.21 109
File Commander/2 2.30 109
Final Fantasy XI 50–52
Fire 93
Flash-Point 62–66
FreeBSD 77,93,126
Freecom 11
Frogger 50–52
Fujitsu 50–52
FutureMark 50–52
Gainward FX PowerPack! Ultra/1200 XP 128M Golden Sample 69
Galeon 54–60
Gamaxnet 112–114,124
Gameboy Advance 76
Games Power 56–57
Gartner Group 123
Gateway 120,129
Gecko 77
GeForce FX 5700 40
GeForce FX 5950 40
Genius SW-5.1 Surround Home Theater (DHT510) 70
Gentoo Ref Manager 86
Gericom Hummer Force 131
Gigabyte 8S655FX 69
Gigabyte 8S655FX rev. 1.0 62–66
Gigabyte Radeon 9600 GV-R96128D 54–60
GIMP 1.2.5 80
GNOME 120
Grantdale-P 70
GuruMetal 88
Gwenview 88
Half-Life 2 50–52,56–57,110
Halo 50–52
Hasselblad 122
Haupdaugie WinTV 72
Herta kFT 42,54–60
HiZo 41
Hotmail 128
Hewlett-Packard (HP) 44–45,120,122,129,132
HP Business Inkjet 2300 122
HP Color LaserJet 2500 71
HP DeskJet 5550 71
HP dv040Ca 10
HP dv040Ch 10
HP Jetdirect 615n 44–45
HP LaserJet 3700dtn 44–45
HP LaserJet 9055 129
HP LaserJet 9065 129
HP Photosmart 7550 71
HP-UX 77
HRP Hungary 42
Hybrid Booster 62–66
i-Bead 100 86
IBM 40–41,73,109–110,129,133
IBM Client Security Password Manager 67–68
IBM Embedded Security Subsystem 67–68
IBM Netfinity 44–45
IBM Password Manager 67–68
id Software 140
IDC 129
Ikonos 18–20
Independent Television Commission 86
InfoCentrum e-SMS II 92
InfoCentrum Szoftver Stúdió 92
InfoPath 2003 128
Infopatika Bt. 49–49
Informatikai Vállalkozások Szövetsége 127
Informatikai és Hírközési Minisztérium 123
InfoRock 127
Innotek 109
Intel 40–41,110,120
Intel 848P 62–66
Intel 865PE 62–66
Intel i875P 41
Intel XScale 77
Internet Explorer 72–73,127
InterSean Messaging Security Suite 5.5 126
InterVideo WinCinema 56–57
InterVideo WinDVD 62–66
InterVideo WinDVD 4.0 56–57
InterVideo WinDVD Creator 56–57
InterVideo WinDVD Creator Plus 56–57
InterVideo WinRip 62–66
Ionega 93
IRS LISS-III 18–20
iSuppli Corporation 120
iSuppliStanford Resources 120
Itanium 73
iZArc 3.4 92
Jamo DVR 50 26–27
Java 77
Java Desktop System 129
Java Enterprise System 129
Jaz 41
JBL 14
JBL Creature 14
JunGL 108
Jupiter Media 128
Kaspersky Anti-Virus 74
KaZaA 110
Kelly-Tech Kft. 10
KeSzo Kft. 86
KeyMedia Group 128
Kiskapu 142
Kmaileon 77
Kodak 122
Kodak DCS Photo Desk 122
Kodak DCS Pro Back 645 122
Kodak DCS Pro Back Plus 122
Konica Minolta Kft. 16,122,129
KPS800 122
KTC K-7002FE 71
Kyrix 3 Open Edition 142
Kyrix C++ 77
Kyocera 71
Labtiec Arena-530 122
LaCie 122
Landsat ETM+ 18–20
LCP Systems Kft. 131
Leadtek A350U TDH 256MB VIVO 54–60
LevelOne WAP-0003 112–114
Lexmark X1150 43,71
LG 17LZ20 28–29
LG Electronics Magyar Kft. 28–29
LG Electronics RL-JA20 30–33
LG GDC-8520B 71
LG GDR-8160B 71
LG L1510S 71
LinkPro 124
LinkPro SH-77482 124
Links 2.1pre14 109
Linux 10,38–39,72,76–77,80,93,109,126,129
Live update 3 62–66
Logitech Z-680 THX 70
iSwitcher 2.7 beta 5 109
Mac OS 9 93
Mac OS Classic 93
Mac OS X 77,93
Macintosh G5 122
Macroda 28–29,30–33
Mad Doc Software 140
magicolor 3300 122
Magyar Mozilla Projekt 77
MagyarOffice 2.0 80
MaiShield for SMTP 126
Mamiya 122
MatrixSoft 80
Maxtor DiamondMax 16 70
Maxtor DiamondMax Plus 9 70
MD-Mémök Iroda Kft. 123
Media Dialer 62–66
Media Player Classic 73
Mediaive International 128
MediaStage 23
Memory Stick PRO Duo 73
Messenger Plus! 2.52 92
Microsoft 14,16,50–52,72,86,99,109–110,123,127–128
Microsoft .NET 123,132
Microsoft Business Solutions 123
Microsoft Business Solutions Navision 3.70 123
Microsoft Business Solutions Navision Smart Tag Integration Toolkit 3.70 123
Microsoft Exchange 126
Microsoft Exchange Intelligent Message Filter 128
Microsoft Exchange Server 2003 126
Microsoft Internet Explorer 77
Microsoft Internet Information Server 123
Microsoft Office Rendszer 130–131
Microsoft Office XP 73
Microsoft Picture It! Digital Image Suite 9.0 86
Microsoft Project PC 2003 131
Microsoft SQL Server 73
Microsoft Windows Server 2003 126
Microsoft Word 42
Mieswaeper 16
Minolta 16,122
Minolta-QMS magicolor 2350 71
Minolta-QMS PagePro 1200W 71
Mac Mini 339 131
Mac Mio 558 131
Mitsubishi HC3 30–33
MK Trading 111
ML500 122
Moon Lander 93
MorphOS 1.4 108
Morrowind: The Elder Scrolls III 50–52
Motocross Mania 56–57
Motorola 72–73,77,120
Mozilla 77
Mozilla Firebird 72
MPEG Movie VX Fine 13
MPW/2 ICE 2.40 109
MSBlast 16
MSI 648F Neo-L ver. 5.0c 62–66
MSI 865PE Neo2 69
MSI 865PE Neo2-FIS2R ver. 1 62–66
MSI CoreCell 62–66
MSI Games Collection 56–57
MSI GeForce FX5700U-TD128 54–60
MSI Media Center Deluxe II 56–57
MSI Mega Stick 1 46–49
MSI PT8 Neo ver. 1 62–66
MultiRacio Kft. 123
Musiec DVR 1000 26–27
muvee autoProducer 10
Napfény Kft. 11–12
National Semiconductor 129
NEC ND-1300A 71
Netgear WG602 112–114
Netlaba 77
netPanzer 91
NetPac Kft. 131–134
Netscape 73,77
Netscape 6.x/7.x 77
Netscape Corp. 73
NetSys GmbH 109
NetWare 132
nForce2 40
Nikon 16
Nikon Coolpix 4500 13
Nintendo 130
Nokia 12,110,129
Nokia 5140 12
Nokia N-Gage 130
Norton Commander 109
Norton Internet Security 2003 62–66
Novell 132
Novell GroupWise 132
Novell Netware Linux Services 132
Novell ZENworks 132
Nvidia 40,42,50–52
Nvidia GeForce FX5600 131
Nvidia NVAs 50–52
Obsession Development 86
Odin 109
Office 2003 123
Office Rendszer 126
OfficeXP 128
Onkyo TX-NR900E 25
Open-BSD 93,126
OpenOffice.org 80
Opera 72–73
Opera Software 77
Orgavion 73,129
Oracle Corp. 73,129
Organi Systems 26–27
OS/2 72,108
Outlook 2003 42,110
Outlook 2003 128
Pachi 93
PageScope 132
Palm Bright Pro 106–107
Pak Rt. 112–114
Panasonic 23,30–33
Panasonic DMR-E100 23–24
Panasonic PT-AE2000E 30–33
Panasonic SV-AV100 D-Snap 23
Panda Software 56–57
PC Notes Taker 42
PC-Ultra 2002 62–66
Pearless 41
Pegasus 108
Pegazus Technologies 42
PenDrive Plus MP3 49–49
Penguin Command 93
Pentax 16
Pentax Optio 555 13
Philips 11–12,38–39
Philips 150MT20P 28–29
Philips A3300 70
Philips Research 11
Photoshop 80
Picasso IV 108
Pinnacle PCTV Pro TV/FM 109
Pinnacle PCTV Rave 14
Pinnacle Systems InstantCopy 8 89
Pinnacle Systems Steinberg Clean 5.0 87
Pinnock Organiser Services 130
Pioneer A06 71
Pioneer DVD-119 71
Pivot Portrait Pro 44
PixelView Pro 109
PixelView Salun-150 28–29
Planet WAP-4000 112–114
Playstation 41,130
Playstation 2 76
Plextor PX-116A 71
Plextor PX-708UF 71
PocketZip 41
Portocom 124
Power 7 92
Poster Software 92
PowerColor Radeon 9700 Pro 54–60,70
PowerColor Radeon 9800 XT 54–60,70
Powerchip 71
Prismiaser 122
Prodikeys DM 71
Psion 130
Pulsar Hungary Kft. 13,54–60
Q-Flash 62–66
Qmusic 46–49
Quake III: Team Arena 50–52
Quality as Service (QoS) 116–117
QuicBird 18–20
QuickTime Alternative 73
QuieTube 4 13
Qwerty Computer Kft. 124
Radarsat 18–20
Radeon 3D Games Pack 56–57
Rainbow Six 3: Raven Shield 56–57
Ramins Rubin Rt. 14,24–25,44,46–49,54–60,62–66,112–114
RAR 3.30 beta 1 109
Ravo W54-AP 112–114
Ravotek Ravo W54-RT 71
Real Alternative 73
RealMedia Browser 73
RealPlayer 73
Red Carpet Enterprise 132
Red Flag Software 129
Red Hat 132
Redline 56–57
Return To Castle Wolfenstein 50–52,56–57,140
RIAA 110
Rosh 129
Rocks'n'Diamonds 93
Roline W-LAN Access Point 21.18.1680 112–114
S.T.A.L.K.E.R. 50–52
Samsung 7841 70
Samsung DVD-P4000 30
Samsung 10,23,28–29,120
Samsung Home Media Centre 10
Samsung LW-15E33Cx 28–29
Samsung ML-1450 71
Samsung SpinPoint SP0802N 70
Samsung SpinPoint SP1614N 70
Samsung Syncmaster 152B 71
Samsung Syncmaster 753S 71
Samsung Syncmaster 765 MB 71
Sanyo PLV-Z1 30–33
Sapphire Radeon 9600 Atlantis 128 MB TD L-Ret 54–60
Sapphire Radeon 9800 Pro 256MB TD F-Ret 54–60
SCO 132
Scout 3.3 108
Seagate Barracuda 7200.7 ST3120026AS 70
Sehmo International 124
Serenity Systems 72,109
Serious Sam 56–57
Sharman Networks 110
SI-7800H 124
Siemens 130
Siemens SL65 130
Silicon Graphics Inc. 73
Simple Directmedia Layer 93
SimpleBackup 10
SiS 41
Sis 648FX 62–66
Sis 655FX 62–66
SiS 655TX 41
Six Valuable Lite Games 56–57
SL65 130
SmartScreen 110,129
SMC Barricade 7004VBR 71
Sobig.F 16
Solaris 72,77,93,129
Solaris 64 72
Soldier Of Fortune II: Double Helix 56–57
Sonic RecordNow 10
Sony 12,16,38–39,41
Sony Computer Entertainment 130
Sony DSC-V1 70
Sony Europe 13
Sony SDM-N50 71
Sony VPL-HS2 30–33
SoundFont 44
Spam Prevention Solution 2.0 126
Spine 13
Splash Damage 140
SPOT-6 18–20
SpyBot Search & Destroy 1.2 78–79
SQL Server 72
Square Software 50–52
StarOffice 7 62–66
Starter 5.6.1.23 88
Sulinet Expresszsz 127
Sun Java Desktop 129
Sun Microsystems 72–73,120,129
Sun ONE 132
Sun Solaris 126
Sun Solaris 9 126
Surecom EP-9510AX 91
SuSE Linux 120,132
SuSE Linux Enterprise Server 8 132
SuSE Linux Professional 132
Symantec 126,128
Symantec Enterprise Security Manager 6.0 126
Symbian 130
Symrilum 94–97
Szak Kiadó 142
TabBrowsing 77
Tamra2 1.0 Release Candidate 109
Teac COW-552E 71
Teac DV-516E 71
Team Fortress 26–27
Technosonic MP 107 30–33
Terratec Auneon 5.1 Fun 70
Terratec DMX 6Fire 70
Terratec TVvalue 70
TestCase 132
Thermaltake LanFire VM2000A 69
ThinkPad 129
THX Ltd. 38–39
Tom Clancy's Ghost Recon 50–52,56–57
Tomb Raider: The Angel of Darkness 110,120
Toshiba 129
Toshiba Portégé M200 30–33
Toshiba SD-M1712 71
Toshiba SD-R6012 131
Toshiba TLP-ET1 30–33
Traveller II Plus 2 74
Trend Micro 126
twoOSbwo 109
twoOSbwo for OS/2 109
Ulead Cool 3D 3.0 SE 56–57
Ulead Cool 3D SE 3.0 56–57
Ulead MovieFactory 2 SE 56–57
Ulead Photo Express SE 4.0 56–57
Ulead VideoStudio 7 SE DVD 56–57
University of Utrecht 16
Urry Software Lab. 86
User Verification Manager 67–68
Valve Software 140
Vanguard Managed Solutions 116–117
Via 41
Via DualStream64 41
Via PT800 41,62–66
Via PT880 30–33
ViewSonic 129
ViewSonic PF775 71
ViewSonic VG500 71
Virtual PC for OS/2 109
VirusBuster Kft. 126
Wall Display 8200IC Deluxe 124
Warp3D 108
Warpstock 73
WebPack 109
Weltech Computer Corporation 124
WG-1501 120
WG-3701A/3702A 124
Wil Rosen 56–57
Win Computer 100–101
Winamp 108
Windows Media 9 99
Windows Media Player 127
Windows Media Player 9 Series Winter Fun Pack 14
Windows Movie Maker 2 Winter Fun Pack 14
Windows Server 2003 72–73,128
Windows Solitaire 16
Windows Update 5.0 72
Windows XP 14,142
Windows XP 64-Bit Edition for 64-Bit Extended Systems 72
Windows XP Digital Photography Winter Fun Pack 14
Windows XP Media Center Editions 129
Windows XP Tablet PC Edition 129
WinTV Express 878 109
WinTV PCI FM Model 44354 Rev. C221 109
WinTV PCI FM Model 61344 Rev. D211 109
WinTV PCI Model 61324 Rev. D121 109
WinTV PCI Tuner Temic PAL 109
WinTV primio FM PCI Model 718 109
WinTV Radio Model 00419 109
WinTV Theater FM1216 109
Winuscom 1.54 90
Wolfenstein: Enemy Territory 50–52,76,140
WSCAD 1.2.4.1 Win 123
X3D 42
Xakto 41
Xara3D 108–107
Xbox 26–27,50–52,76
Xbox 2 41
Xerox 129
Ximian 132
Ximian Desktop 2 132
Xpress Recovery 62–66
XPress3 62–66
XtremeSpectrum 120
Yamada DVX 6000 26–27
Yamaha TSS-1 70
Zip 41



Végtelen az IT kihívások áradata? Nézzen szembe velük!

Ha szeretne magabiztosan megküzdeni az útjába kerülő akadályokkal, akkor válassza a kétutas Intel® Xeon™ DP processzorral működő HP ProLiant ML370 és DL380 szervert. A ProLiant ML370 és DL380 G3 kategóriájukban a világ legnagyobb számban eladott szerverei, amelyeket az IT részlegek szakemberei világszerte a legjobb választásnak tartanak. Menedzselhetőség és maximális számítási teljesítmény kombinációja, amin túl a flexibilis belső bővíthetőség igényeinek alárendelt ML370 és a sűrűség-optimalizált ProLiant DL380 mellé ProLiant Essential Deployment Pack is jár, így könnyen és gyorsan kapcsolhat össze szervereket napok helyett néhány perc alatt. Összekapcsolhatóságuk a HP StorageWorks Modular SAN Array 1000 háttértár rendszerrel abban is segít, hogy előrébb lépjen a SAN környezetben szükséges hálózati tárolás területén. Azonnali kapacitásnöveléshez és megbízható SAN kapcsolat kialakításához egyszerűen helyezze át a ProLiant szerverekben található merevlemezeit az MSA 1000-be, és így percek alatt létrejöhet a biztonságos adatforgalom. Tehát ha véget nem érőek az IT követelmények, követeljen Ön is többet.

HP ProLiant szerverek vásárlása esetén régi szervereit most akár 120 000 forint* értékben beszámítjuk a vételárba!

HP STORAGEWORKS MSA1000
(201723-B21)

1 499 900 Ft + áfa**

Kedvező ár/érték arányú, skálázható, nagy teljesítményű háttértár rendszer 2 Gb-es Fibre Channel kapcsolatokkal

Most 7 db 36,4 GB ULTRA 320 SCSI diszket kap ingyen

DtS (DAS to SAN) architektúra

Max. 6 TB diszk kapacitás

Magas szintű hibatűrés, HP RAID Advanced Data Guarding (ADG) technológia

HP PROLIANT ML370 T03 X3,06/533 1M EURO (333701-421)

624 700 Ft + áfa**

Flexibilis, belső bővíthetőségre optimalizált kialakítás

1x **Intel® Pentium® Xeon™ 3,06 GHz processzor**, 1MB Level 2 cache (max. 2 processor), 533 MHz FSB

1 GB DDR memória (max. 12 GB)

iLO (Integrated Lights-Out) távfelügyeleti megoldás

Üzem közben cserélhető (hot-plug), redundáns komponensek

HP PROLIANT DL380 R03 X3,06/533 1M EURO (333704-421)

669 900 Ft + áfa**

Rack optimalizált kialakítás

1x **Intel® Pentium® Xeon™ 3,06 GHz processzor**, 1MB Level 2 cache (max. 2 processor), 533 MHz FSB

1 GB DDR memória (max. 12 GB)

iLO (Integrated Lights-Out) távfelügyeleti megoldás

Üzem közben cserélhető (hot-plug), redundáns komponensek

intel inside XEON

*A kedvezmény mértéke kétutas szerver esetén 60 000, négyutas szerver esetén 120 000 forint.
**Ajánlott végfelhasználói ár
Az árak csak tájékoztató jellegűek, aktuális árakat a www.hp.hu/hpshop weboldalon talál.

hp invent

Az akcióról érdeklődjön hivatalos partnereinknél, valamint további információt a www.hp.hu/akciok weboldalon találhat, vagy hívja a 06 80 222 333 telefonszámot

©2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Az Intel, a Xeon, Intel Inside és az Intel Inside logó az Intel Corporation bejegyzett védjegyei.

HP

8-szoros DVD-írás

A lemezek írásakor a normál lejátszási sebesség nyolcszorosát nyújtó új, HP dvd400i belső és dvd400e külső DVD-írók a +R/+RW technológiára épülnek. A formátumot kezdettől fogva támogató HP szerint ez a vezető DVD-írók megszokott formátuma, amellyel a legtöbb tesztelt DVD-lejátszó és DVD-ROM-meghajtó képes együttműködni.

A kétformátumú, illetve a DVD-R/-RW-meghajtókhoz képest a +R/+RW formátum rugalmasabb videoszerkesztést, valamint egyszerűbb írási és szerkesztési módszereket biztosít. A +R/+RW formátumnak köszönhetően a HP a legelterjedtebb szabvány szerint alkalmazhatja a legújabb technikai fejlesztéseket (például a 8-szoros DVD-írási sebességet), ugyanakkor nem kell a kétformátumú meghajtókkal járó többletköltségeket és komplikációkat vállalnia.

A dvd400i és a dvd400e meghajtók felhasználói 4,7 Gbyte maximális tárkapacitású DVD+R/+RW lemezekre menthetik el és archiválhatják adataikat, digitális fotóikat vagy személyi videoanyagaikat. A HP dvd400e ezen túlmenően az IEEE-1394-es és az USB 2.0-s csatlakozást is támogatja (mindkét kábel alaptartozék). A meghajtók írási sebessége DVD+R lemez esetén 8-szoros, DVD+RW lemez esetén 4-szeres, CD-R és CD-RW lemez esetén pedig 24-szeres, illetve 10-szeres. DVD- és CD-olvasási sebességük 12-szeres, illetve 32-szeres.

A HP mindkét meghajtóval különféle videoszerkesztő szoftvereket (ArcSoft ShowBiz 2 és muvee autoProducer) is szállít. Az ArcSoft ShowBiz 2 komplett videoszerkesztő és DVD-készítő alkalmazás, felhasználói húzd és ejtsd módszerrel hozhatják létre és szerkeszthetik a DVD-videóikat, valamint fotókból és videoanyagokból készült diasorozataikat. A roppant szórakoztató és egyszerűen használható muvee autoProducer szerkesztőszoftverrel pillanatokon belül zenei videókat lehet készíteni a digitális videofelvételekből.

A HP dvd400e külső DVD-író a jelenlegi legnagyobb sebességet nyújtja az adatok, zenék és videók lemezre írásához

A HP dvd400i és dvd400e csomagja az adatok, fotók, videók és zenei file-ok DVD vagy CD lemezre mentését támogató Sonic RecordNow és SimpleBackup szoftvereket is tartalmazza. Szintén alaptartozék a DVD filmek PC-s lejátszását megkönnyítő Cyberlink PowerDVD szoftver. Mindkét eszközhöz üres, 8-szoros sebességgel írható DVD+R lemez jár ajándékba.

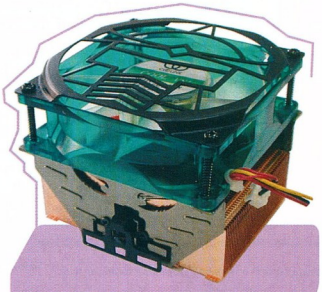
HP Magyarország vevőszolgálata
☎ 382-1111
www.hp.hu

Coolink

Csúcshűtő AMD processzorokhoz

A Coolink Pentium 4 CPU-khoz gyártott processzorhűtőinek csúcsmodellje, a COOL A2VS megjelent AMD-s változatban is, COOL A27VS néven – ugyanazzal a bordával és ventilátorral, csak a kialakítás változott az AMD processzoraihoz igazodva.

A COOL A27VS alapja tehát a réz Armor2 hűtőborda, amelyen állítható sebességű, dupla golyóscsapágyas, 80x25 mm-es ventilátor helyezkedik el. A potenciométerrel 1500–4600 fordulat/perc között állítható a fordulatszáma, ennek megfelelően a zajszint 19–44 dB(A) között alakul. Levegőátvitele 0,67–1,98 m³ percenként. Egy sor minőségi tanúsítvánnyal (CE, UL, TUV, CSA) rendelkezik, és 5 év garancia érvényes rá. Élettartama 50 ezer óra.



COOL A27VS réz hűtőbordával és állítható sebességű ventilátorral

Kelly-Tech Kft.
☎ 350-1246
www.kellytech.hu

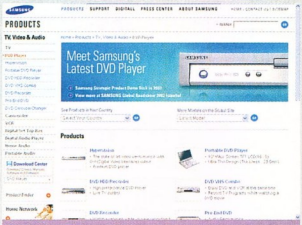
Samsung

Otthoni médiaközpont

A Samsung Electronics bemutatta a Home Media Centre nevű termékét – egy minden összetevőt tartalmazó digitális otthoni kiszolgálót, amely beépített vevőegységgel, szélessávú internet-hozzáféréssel és személyes videofelvevő (Personal Video Recording – PVR) eszközzel bír, és digitális televíziókhoz, DVD-/CD-lejátszókhoz, valamint személyes lejátszási listákhoz csatlakoztatható. A felhasználóknak így lehetőségük nyílik a különböző multimédiás tartalmak megosztására az otthoni audio-, illetve videoberendezések és az informatikai eszközök között.

A készülék egy x86 processzort, a hozzá tartozó lapkakészletet, 128 Mbyte SDRAM memóriát (256 Mbyte-ig bővíthető), 80 Gbyte méretű merevlemezt, 16-szoros sebességű DVD-meghajtót, két USB csatlakozót, infravörös vevőegységet és digitális hangkimeneteket tartalmaz, továbbá Memory Stick kártyával is bővíthető.

A Samsung Home Media Centre beágyazott Linux operációs rendszert futtat, amely támogatja a plug and play eszközöket. További szolgáltatás a 802.11a és 802.11b szabványú vezeték nélküli, az Ethernet vezetékes hálózatok és az IEEE-1394-es (Firewire) kapcsolatok támogatása – vagy a HPNA technológia opcionális támogatása –, így a felhasználók vezeték nélküli hálózaton keresztül oszthatják meg a tartalmat, például a HDTV (High Definition Television) adásokat a háztartásban található többi digitális televízió felé. Emellett a számítógépre elmentett képek, hangfile-ok és videoklipek is elérhetők a Home Media Centre-en keresztül, és átadhatók egy televízió, PDA, laptop vagy más eszköz felé. Az otthoni médiakiszolgáló elérhetőségével és árával kapcsolatban a gyártó egyelőre nem tett közzé információt.



A Home Media Centre a gyártó DVD-írójára épül

www.samsung.com/hu/

Freecom

Sebességduplázó külső DVD-RW-író

A Freecom megjelentette a tenyérnyi méretű Traveller II Plus 2-szeres sebességű külső DVD-RW-író egységet, amely 1,7 cm magas, és alig nagyobb egy kompaktlemeznél.

Traveller II Plus: alig nagyobb egy kompaktlemeznél

Dobozában a tölthető akkumulátorok mellett USB 2.0, valamint PC-Card (32 bites CardBus verziójú) kábel található a szoftverek (például CyberLink PowerDVD) és a nyersanyag társaságában. Kétéves garancia érvényes rá.

- **Napfény Kft. ☎ 463-9030**
- **www.multimedia.hu**
- **www.freecom.com**

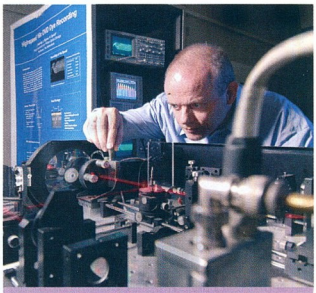
Philips

A 16-szoros DVD-írás technológiája

A Philips Researchnél felállított kísérleti berendezésen a Philips a világ eddigi legnagyobb DVD-írási sebességét érte el (DVD+R formátumban). A rendszer a DVD-videók normál lejátszási sebességénél tizenhatszor nagyobb írási sebességre képes, így egy DVD+R lemez kevesebb mint 6 perc alatt írható tele video- vagy adatfile-okkal. Ez az írási sebesség a vállalat szerint megközelíti az abszolút maximumot, ami azt jelenti, hogy a rendszer bármilyen DVD-író berendezés legnagyobb teljesítményét képes nyújtani. A technológia elnyerte a Japánban megrendezett International Symposium on Optical Memory (ISOM) tanácskozás Best-Poster-díját, és a 16-szoros DVD+R-írási szabvány alapjául fog szolgálni, amelyet a DVD+RW Alliance szakmai fórum 2004-ben definiál.

A nagyobb írási sebesség alapja egy megfelelő „írási stratégia" kifejlesztése volt: lézerimpulzusok időzítése és teljesítményének beállítása oly módon, hogy az írandó DVD aktív rétegét adó szerves festékben a megfelelő hosszúságú (digitális 0-kat és 1-eket mutató) jelek jöjjenek létre. Mindezt jól végezni nagyobb írási sebességek mellett egyre nehezebb, hiszen az adott jel pozíciójában a festék felmelegítésére és lehűtésére egyre kevesebb idő áll rendelkezésre. Külön feladat elkerülni, hogy egy adott jel írása során a szomszédos, már megírt jel utólag ne melegedjék fel, mivel ez az előző jel részleges törléséhez vezet. A Philips olyan hatékony írási stratégiát fejlesztett ki, amely pontos írási eredményhez vezet, miközben csak kis számú paraméterre támaszkodik, ami lehetővé teszi a meghajtógyártók számára, hogy logikus, egyszerű algoritmust építhessenek fel.

Az írási stratégián kívül magának a felvevőnek a felépítését is módosítani kellett, hogy képessé váljék a 16-szoros sebesség tartására. A legnagyobb feladatot annak a pontos és stabil rendszernek a megtervezése jelentette,



Nagy sebességű DVD-írás – egyelőre laboratóriumi körülmények között

amely a lézersugarat vezérli és a lemez megfelelő pozícióján tartja. További megoldandó probléma volt egy gyors lézermeghajtó elektronika kifejlesztése, amely 16- szoros DVD-sebesség mellett 420 MHz-es órajellel működik. Nem utolsósorban szükség volt egy nagy teljesítményű lézerre is, ami a szükséges felvételi teljesítményt biztosította.

A szakemberek egyetértenek abban, hogy ez a sebesség megközelíti az írási sebesség végső határát, amit a polikarbonát lemezek legmagasabb biztonságos forgási sebessége jelent. A most elért 16- szoros írási sebesség mellett a lemez 180 fordulatot tesz másodpercenként, ami 56 m/s-os (200 km/h feletti) lineáris sebességnek felel meg, miközben a jelek égetési precizitása 0,05 mikrométer alatt van.

- **www.philips.hu**
- **www.isom.jp**

SULINET Nebuló II.
akár 180.000,- Ft adójóváírással
Brutto 144.900,- Ft
ATX Midi torony P4, 300W, ABIT BD7II, Celeron 2GHz, 256 Mb DDR RAM, 105 gombos magyar bill., Geforce4 MX 440 VGA, 1,44 MB floppy, WD 80 GB 7200 HDD, LG 52x CD-RW, Alaplapon AC'97, Genius SP-G065, Hálózati kártya alaplapon, Genius 56K belső modem, Genius Netscroll+, SuSe Linux 8.2 OEM, OEM Panda 6 hónap, USB PEN DRIVE 128 MB
A fenti gép ASUS A7V8X-X alaplappal és AMD Athlon XP 2000+ CPU-val brutto 154.900,- Ft
SAMSUNG SyncMaster 753ST brutto 37.500,- Ft
ATX midi torony, ASROCK P4I45D NEM INTEGRÁLT alaplap, Celeron 2 GHZ CPU, 256 MB 333 MHz DDR RAM, 105 gombos magyar billentyűzet, egér Geforce4 MX440 64 MB TV-out VGA, Floppy, 60 GB 7200 RPM HDD LG 48x/24x/48x CD-RW + 16x DVD, OEM Panda Antivirus Titánium 6 hónap
A gép ASUS A7V8X-X alaplappal és AMD Athlon XP 2000+ processzorral brutto 109.000,- Ft
SAMSUNG SyncMaster 753S brutto 37.250,- Ft
3 év QWERTY COMPUTER garancia
Brutto 104.900,- Ft
Qwerty Celeron 2 GHz
QWERTY COMPUTER ALAPÍTVA 1984-BEN
ISO 9001
www.qwerty.hu
minden, ami számítástechnika
Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377
További üzleteink: Mammut Üzletház - Duna Plaza
www.sulinet.hu Ne maradj le róla! Sulinet expressz

Nokia

Adó-vevő mobiltelefon

A Nokia bemutatta első push to talk (adó-vevő) készülékét, a sportos ihletésű Nokia 5140 telefont, amely a felhasználókat egyetlen gombnyomásra azonnal összekapcsolja. A készülék emellett olyan szolgáltatások sorát kínálja az aktív életstílust kedvelők számára, mint a digitális iránytű, a fitneszedző-alkalmazás és a beépített VGA felbontású fényképezőgép.

A Nokia 5140 telefon az adó-vevő üzemmódot a Nokia GSM készülékek közül elsőként tartalmazza – megjelenése a push to talk szolgáltatás elterjedésének első lépését jelzi. A gyártó ugyanis 2004 folyamán legalább fél tucat adó-vevő üzemmóddal ellátott telefont szeretne bemutatni, ezt követően pedig a szolgáltatás a Nokia szinte minden GSM termékében megtalálható lesz. Az adó-vevő működésére emlékeztető push to talk szolgáltatás egy félduplex IP-alapú hangátviteli (VoIP) eljárás, amely a jelenlegi GSM rendszerek részét képező, már létező GPRS és EDGE adathálózatokat használja.

A világ első push to talk GSM telefonja beépített iránytűt, fitneszedző-alkalmazást és VGA felbontású fényképezőgépet tartalmaz

A Nokia 5140 telefon az igényes felhasználók elvárásait is kielégítő, tartós, pornak, ütődéseknek és fröccsenő víznek ellenálló borítást kapott, azonban a készülék aktív jellege nem pusztán a felszínen látható. A felhasználókat a grafikai és numerikus kijelzővel egyaránt rendelkező, beépített digitális iránytű segíti a tájékozódásban. Sötétedés után a beépített zseblámpa is jól jöhet. A fitnesz szerelmesei számára az új fitneszedző-alkalmazás kínál szakemberek által javasolt edzési alapelvek szerint felépített edzésterveket. A sport kedvelőinek érdeklődésére tarthat még számot az edzési rutinfeladatok lemérésére szolgáló szakaszidőmérő és stopper, illetve az FM rádió.

A GSM/GPRS/EDGE-támogatású Nokia 5140 telefon GSM 900/1800/1900 MHz-es változata elsősorban az európai és az ázsiai piacon, míg a GSM 850/1900/1800 MHz-es kivitel főként az amerikai kontinensen lesz kapható. Mindkét változat megjelenését 2004 második negyedévére tervezik.

- www.nokia.hu
- www.club.nokia.hu

Philips

Majdnem bakelit

A Philips töretlenül gyártja a CD-R lemezeket, hiszen a DVD térnyerése ellenére még mindig komoly piaca van ennek az adattárolónak. Hogy felhívják a figyelmet magukra, legújabb 80 perces lemezük teljesen fekete, a szitázás pedig a régen divatos kisméretű bakelitlemezekre hajaz.

A fekete szín a dizájn mellett a jobb fényvisszaverődés miatt is előnyös, így ezek a lemezek valamivel jobb karakterisztikával bírnak a hagyományos változatoknál. Egy ilyen 52-szeresen írható lemez ára vékony tokban bruttó 289 forint, az eredeti külső felára nagyjából 40 forint. Mivel amúgy is a retró a divat az egész világban, akár komoly kereslet is lehet erre a típusra.

Nyers CD-R klasszikus feketében

- Napfény Kft. ☎ 463-9030
- www.multimedia.hu
- www.philips.hu

Sony

2 megapixeles divatékszer

A Sony bemutatta Cyber-shot U termékcsaládjának legújabb tagját, az elődjénél is karcsúbb, zsebben hordható DSC-U40 digitális fényképezőgépet. A 82,8x39,0x26,0 mm méretű, 83 g tömegű Cyber-shot DSC-U40 egyszerűen használható, mégis számos szolgáltatást nyújtó kamera, amely a lencsevédő elcsúsztatásával egy másodpercen belül készen áll egy 2 megapixel felbontású kép rögzítésére. A képek megkomponálásához és ellenőrzéséhez 1 col átmérőjű, hibrid LCD kijelző áll rendelkezésre.

A fényviszonyoknak megfelelően a felhasználó öt előre tárolt beállítás közül választhat, és hang nélküli videofelvételt is rögzíthet a behelyezett memóriakártya tárolókapacitásának függvényében. A fényképek és a mozgóképek tárolása Memory Stick Duo kártyán történik, így lehetővé válik a képek átvitele más, Memory Stick-kompatibilis eszközökre. Mivel a Memory Stick Duo sokkal kisebb méretű, mint a hagyományos Memory Stick kártya, a DSC-U40 tartozékai között található egy adapter is. A Cyber-shot DSC-U40 PictBridge-kompatibilis, ami azt jelenti, hogy a képek közvetlenül a fényképezőgépből is kinyomtathatók a mellékelt USB kábelen át, PC közbeiktatása nélkül. A fényképezőgéphez képátviteli szoftver is tartozik. A készülék feszültségellátását is biztosító USB csatlakoztatás kialakítását követően ez a program automatikusan átmásolja a képeket a PC-re, ahol azok szerkeszthetők és e-mailben továbbküldhetők.

A Sony Cyber-shot DSC-U40 2004 januárjában – e sorok közzétételével egy időben – kerül az európai boltokba, és három színváltozatban lesz kapható.

A Sony Cyber-shot DSC-U40-es kamerája mindössze 83 grammot nyom

- Sony Magyarország ügyfélszolgálata ☎ 346-8288
- www.sony.hu
- www.sony-europe.com

Spire

Hűvös csend

Újabb modellel, a QuieTude 4-gyel bővítette Pentium 4 CPU-khoz szánt processzorhűtőinek kínálatát a Spire. Az esztétikus megjelenésű processzorhűtő minőségi összetevőkből áll, a gyártó élettartam-garanciát vállal rá. A hő továbbításáról rézmaggal ellátott alumíniumborda gondoskodik, míg a levegő áramoltatásáért dupla golyós-csapágyazású ventilátor felel, melynek fordulatszáma percenként 3600. A QuieTude 4 nevéhez méltóan mindössze 27,5 dB(A) zajszinten működik.

QuieTude 4: élettartam-garanciás hűtő Pentium 4 processzorokhoz

- **Pulsar Hungary Kft. ☎ 219-0800**
- **www.pulsar.hu**
- **www.spire-coolers.com**

Sony

Szupervékony fényképezőgép

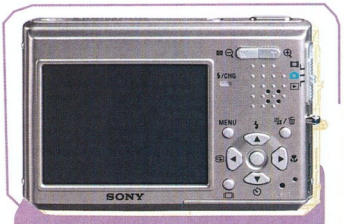
A Sony Europe bemutatta a Cyber-shot termékcsalád eddigi legvékonyabb készülékét: az 5,1 megapixeles DSC-T1 modell vadonatúj, 3-szoros optikai zoommal, Carl Zeiss Vario-Tessar lencsével, nagyméretű, 2,5 colos Hybrid LCD kijelzővel és formatervezett, rozsdamentes fém készülékvázzal kerül forgalomba 2004 januárjában.

A Cyber-shot DSC-T1-ben a Sony legújabb képalkotó processzora (Real Imaging Processor) pontosabb és jobb képminőséget eredményez, továbbá növeli a működés sebességét – 30%-kal alacsonyabb energiafelvétel mellett. Az éledési idő szintén kedvezően módosult, a lencsevédő félrecsúsztatása után a készülék egy másodperc múlva készen áll a másodpercenkénti képkészítésre, teljes felbontásban. A fejlesztés során 0,009 másodpercre lecsökkentett újraéledési idő és a 0,29 másodperces zárkésleltetés még élvezetesebbé teszi a fényképezést. A készülék négy képből álló sorozatfelvétel készítésére is alkalmas.

A képalkotó processzor az MPEG Movie VX Fine üzemmód (640x480 képpont, 30 kép/s) használatával lehetővé teszi olyan nagyfelbontású mozgóképek készítését, amelyek teljes képernyős üzemmódban lejátszhatók a televízióban. A felvételi időt csak a Memory Stick tároló kapacitása korlátozhatja.

Nyolcféle helyszínválasztási (scene), valamint nagyító (Magnifying Glass) üzemmód áll rendelkezésre, utóbbival akár 1 cm-ről is készíthető makró felvétel. A fényképezőgép menüjén keresztül szabályozható a színtelítettség, a kontraszt és az élesség. A követőfókusz (Continuous Auto Focus) szolgáltatás segítségével pedig a felhasználó a tárgyat mozgás közben is pontosan fókuszban tarthatja.

A Cyber-shot DSC-T1 egyik sajátsága a nagyméretű, 2,5 colos Hybrid LCD kijelző, ami a készülék hátlapjának kétharmadát foglalja el, és amely nemcsak a képek elkészítését egyszerűsíti, hanem nagyszerű képnézegető is egyben: a memóriából egyidejűleg akár 16 indexkép is megjeleníthető rajta.



Cyber-shot DSC-T1: a 2,5 colos hibrid LCD kijelzőn kinagyíthatók a látómezőbe fogott kép részletei

A DSC-T1 tartozékai között megtalálható egy Memory Stick adapter, amely által a fényképezőgéppel készített és a Memory Stick Duón tárolt képek a hagyományos méretű Memory Stick meghajtóval rendelkező készülékeken is megtekinthetőek. A DSC-T1 másik tartozéka a kényelmes USB bölcső, amely egy PC-hez vagy AV berendezéshez történő csatlakoztatásra, valamint akkumulátor újratöltésére használható. Emellett a Cyber-shot DSC-T1 egy USB 2.0 nagy sebességű, a képek gyors átvitelét lehetővé tevő csatlakozóval is bír.

A Cyber-shot DSC-T1-hez a Sony számos, külön is megvásárolható kiegészítőt kínál – tengeri védőtokot, kompakt úti töltőt, bőr hordtáskát, valamint 256 és 512 Mbyte tárolókapacitású Memory Stick PRO Duo adathordozót.

- **Sony Magyarország ügyfélszolgálata ☎ 346-8288**
- **www.sony.hu**
- **www.sony-europe.com**

Creative

A kontroll és a kreativitás klaviatúrája

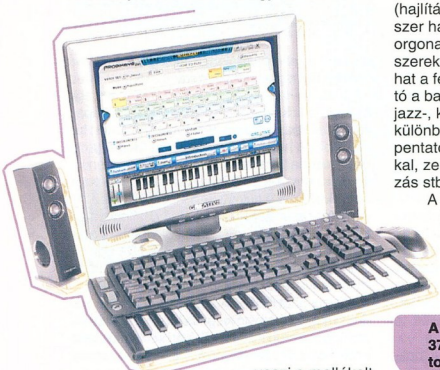
A Creative bejelentette a Prodikeys DM kettős billentyűzetet, amely egy 37 billentyűs billentésérzékeny, zenei vezérlőkkel ellátott zenei, valamint egy ergonomikusan kialakított, multimédiás, illetve internetes alkalmazásokhoz használható, programozható billentyűkkel felszerelt PC-billentyűzetet ötvöz egyetlen kompakt eszközbe.

A Prodikeys DM programozható gombjai fokozzák az alkalmazások és az internetes böngészés hatékonyságát. Ha eljött a zenélés ideje, a felhasználó egyszerűen levesszi a mellékelt billentyűzetvédőt – ami egyben csuklótámasz is –, és már el is kezdhet tanulni, komponálni, játszani.

A Prodikeys DM standard PS/2-es porton keresztül csatlakozik a számítógéphez, és egy könnyen használható zenei program is tartozik hozzá, amellyel a kezdők is azonnal játszhatnak, vagy különböző skálák segítségével tanulhatnak, illetve komponálhatnak. Emellett megtanulhatnak egy kiválasztott zeneszámot öt egyszerű lecke segítségével. A haladó felhasználók egyszerű akkordozáshoz használhatják az angol nyelvű szoftvert, zenéjüket pedig MP3, WAV vagy MIDI formátumban menthetik el. A Prodikeys DM-et a legtöbb zenei programban is használhatják szabványos MIDI vezérlőként.

A billentyűzeten kialakított vezérlőgombok között megtalálható a Sustain (kitartás), az Octave Shift (oktáveltolás) és a Pitch Bend (hajlítás). A rendszer 128 különböző hangszer hangját állíthatja elő – például zongora, orgona, rézfúvósok, fafúvósok, ütős hangszerek. Kísérethez 100 ritmus közül választhat a felhasználó, melyek között megtalálható a ballada-, pop-, tánczenei, rock-, latin-, jazz-, keringő- és népzenei kíséret, illetve különböző zenei előadásmódok (például pentaton skála kiegészítő ritmuseffektusokkal, zenei mixek készítése, zenekari hangzás stb.) is rendelkezésre állnak.

A Prodikeys DM ezenfelül briliáns partnere lehet egy Creative Sound Blaster Audigy családba tartozó hangkártyának, lehetővé téve a SoundFont-támogatás extra lehetőségeinek kihasználását.



A fejlett PC-klaviatúrával kombinált, 37 érintésérzékeny billentyűvel ellátott Prodikeys DM szórakoztató és produktív asztali eszköz

Ramiris Rubin Kft. ☎ 888-3200
www.ramiris.hu
www.creative.com

JBL

A kreatúra hangja

A hifi szerelmesei, illetve a szórakoztatóelektronika világában valamelyest járatosak fülében ismerősen cseng a JBL neve. A cég nagy hanghűségű professzionális és felsőkategóriás (high-end, audiofil) hangdobozokat, hangszóró rendszereket, továbbá aktív ládákat gyárt.

Termékei között multimédiás hangszórórendszerek is szerepelnek, 4.1-es és 2.1-es kialakításban. Ezek a kisméretű dobozok a cég nevéhez méltó minőségben szólnak, és formavilágukra sem lehet panasz: az összes modell a képünkön látható Creature-höz hasonlóan kifinomult dizájnt képvisel. A számítógépes hangrendszerek 40 Hz és 20 kHz közötti frekvenciatartományban szólnak, 80 dB körüli jel/zaj viszony mellett, ami a magasabb elvárásoknak is megfelel.

Creature: földöntúli látvány, valósághű hanggal

AlphaSonic Kft. ☎ 231-4090
www.alphasonic.hu
www.harman-multimedia.com

Microsoft

Multimédiás kiegészítők Windows XP-hez

Az ünnepekre készülve (e sorok karácsony előtt kerülnek közzétételre – a szerk.) a Microsoft bejelentette, hogy három, ingyen letölthető multimédiás kiegészítő csomag érhető el a Windows XP rendszerhez, amelyek téli tematikájú elemekkel gyarapítják a Windows XP felhasználóinak lehetőségeit.

A Fun Pack kiegészítő csomagokban foglalt elemek és eszközök számos lehetőséget kínálnak a digitális zene, képek és videofelvételek feldolgozása terén. A Windows Media Player 9 Series Winter Fun Pack segítségével az évszaknak megfelelő, látványos felszínekbe öltöztethető a lejátszó, a Windows Media Player 9 Series pedig az automatikus ünnepi zenelisták segítségével megkeresi a már a gépen lévő ünnepi zeneszámokat. Akik saját videofelvételeiket kezelik a számítógépen, örülni fognak a Windows Movie Maker 2 Winter Fun Pack csomagnak, amellyel „télieséthetők" a filmek: téli áttűnéseket és effektusokat foglal magában, például a vágások között hófúvás helyezhető el, a felvétel és a feliratok pedig hóvihar effektussal tehetők hangulatossá.

A csomagban téli háttérképek, jogdíjmentes téli zenék és hangeffektusok is találhatók. A Windows XP Digital Photography Winter Fun Pack pedig hét sablont tartalmaz a digitális fényképezés rajongóinak.

A kiegészítő csomagok a lenti címről tölthetők le. Az ünnepekhez kapcsolódó webhely látogatói hasznos útmutató cikkeket is találhatnak, valamint ötleteket is kaphatnak azzal kapcsolatban, hogy miként használhatják ki optimálisan a Windows XP multimédiás szolgáltatásait – mindezt angol nyelven.

Játék közben angol nyelvtudásunkat is csiszolhatjuk

www.microsoft.com/holiday/

SAMSUNG

Internet

Játék

Szövegszerkesztés

Multimédia

Nem lehet mindenhez ugyanolyan képet vágni!

Ezért van a **Samsung Magic Bright** monitorokon egy gomb, amellyel Ön elérheti, hogy a kép alkalmazkodjon Önhöz! Szövegírás? Internet? Multimédia? Vagy éppen játék? Egy mozdulattal kiválasztható a megfelelő funkció!

SyncMaster 957MB, 765MB, 763MB, 757MB

MagicBright

Samsung Magic Bright monitorok. Mindenhez jó képet vágnak!

765MB — PC MAGAZIN BEST OF TEST

757MB — Tesztgyőztes 2003 CHIP TIPP

765MB — LEGJOBB VÉTEL PC WORLD

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™
www.samsung.hu

Sponga Tamás

Digitális majális?

KONICA MINOLTA

Sokan az analóg fényképezés alkonyának tartják jelenkorunkat. Tény, hogy a digitális fényképezőgépek egyre szélesebb tudással, egyre több szolgáltatással és egyre jobb képminőséggel hódítanak el egyre növekvő területet a hagyományos, filmes gépektől.

A nagy nevek közül néhányan (Canon, Nikon, Pentax) már megjelentettek tükörreflexes (SLR) vázzal és a hozzá való objektívekkel rendelkező gépeket. A Minolta egyelőre hallgat, illetve marad a kompakt kategória és az úgynevezett SLR-like (tükörreflexes jellegű) gépek fejlesztésénél. A márka hívói rendszeresen felvetik a fotós fórumokban, hogy lesz-e és mikor digitális tükörreflexes (DSLR) eszköze a cégnek (a néhány évvel ezelőtt megjelent RD3000-nek mai napig nincs utóda). Valószínűleg a Konica Minolta is hamarosan megjelenik egy DSLR géppel – egyre több pletyka szól egy olyan készülékről, ami a Minolta egyik legjobban sikerült és több díjat (TIPA: Best Photo SLR Camera 2001-2002, EISA: European Camera of the Year 2001-2002, Camera Grand Prix 2001) nyert vázára, a Dynax 7-re épülne. Az egyelőre Zeus fedőnevű DSLR eszközről nincs hivatalos információ. A pletykák szerint 2004 első felében jelenik meg a Dynax (Maxxum) 7 vázra épülő Zeus, amibe 6,1 megapixeles, Sony gyártmányú CCD érzékelőt (3008x2000 képpont) és 118 000 képpontos LCD kijelzőt építenek, legrövidebb záridője pedig 1/8000 s lesz.

A Konica Minolta egyelőre nem nyilatkozott DSLR-ügyben.

DiMAGE A1 – még csak SLR jellegű digitális gép

- www.photo.net/bboard/q-and-a-fetch-msg?msg_id=006FEa
- www.swissarmyfork.com/dslr_table_1.htm
- http://forums.dpreview.com/forums/ → Minolta Talk topic

Alapkőletétel

AMD

Már 2002-ben olvashattunk pletykákat arról, hogy a személyi számítógép világának második legnagyobb processzorgyártója újabb lapkagyárat szeretne építeni. A hírek szerint ez hamarosan be is következik, mégpedig Drezdában, ahol már van az AMD-nek egy gyára, a Fab 30. Az új gyárban 0,065 mikronos processzorok gyártását tervezi a cég. (Az AMD lapkái jelenleg 0,13 mikronos technológiával készülnek, a jövő évben indul be a 0,09 mikronos gyártás.)

A gyártás beindítására leghamarabb 2005 végén vagy 2006 elején kerülhet sor.

- www.amd.com/
- www.amdboard.com/amdfab30.html

Újabb drezdai AMD lapkagyár, a Fab 30 mellé

Repülőnet

BOEING, JAPAN AIRLINES SYSTEM

Úgy fest, a földi vezetékes és vezeték nélküli hálózatok után kicsit magasabbra emelkednek a hálószövők. A legújabb divat – és egyre gyorsabban növekvő terület – a repülőgépjáratok „netesítése". A Lufthansa, a United Air Lines, a British Airways és a Scandinavian Airlines mellett a Japan Airlines System is döntött arról, hogy repülőgépeit netelérési lehetőséggel látja el. A légitársaság a Boeing tulajdonában lévő Connexion internetes szolgáltatásait fogja alkalmazni, melyeket már több mint fél éve tesztel. A Connexion by Boeing műholdas kapcsolata szélessávú netezést fog biztosítani az utasoknak, mégpedig vezeték nélküli hálózatban. Akinek olyan kéziszámítógépe vagy noteszgépe van, ami nem képes vezeték nélküli hálózatra csatlakozni, használhatja a légitársaság gépein a hagyományos Ethernet csatlakozást.

A Japan Airlines System 2004-ben folyamatosan látja el repülőgépeit netelérési lehetőséggel. A szolgáltatásért 15 és 30 USD közötti összeget fognak kérni.

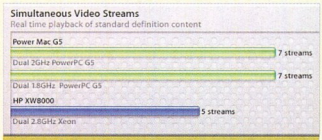
Internet egy magasabb szinten

- www.connexionbyboeing.com/
- www.boeing.com/connexion/
- www.jal.jp/en/
- www.boeing.com/news/releases/2003/q4/nr_031112j.html

Nem is olyan gyors

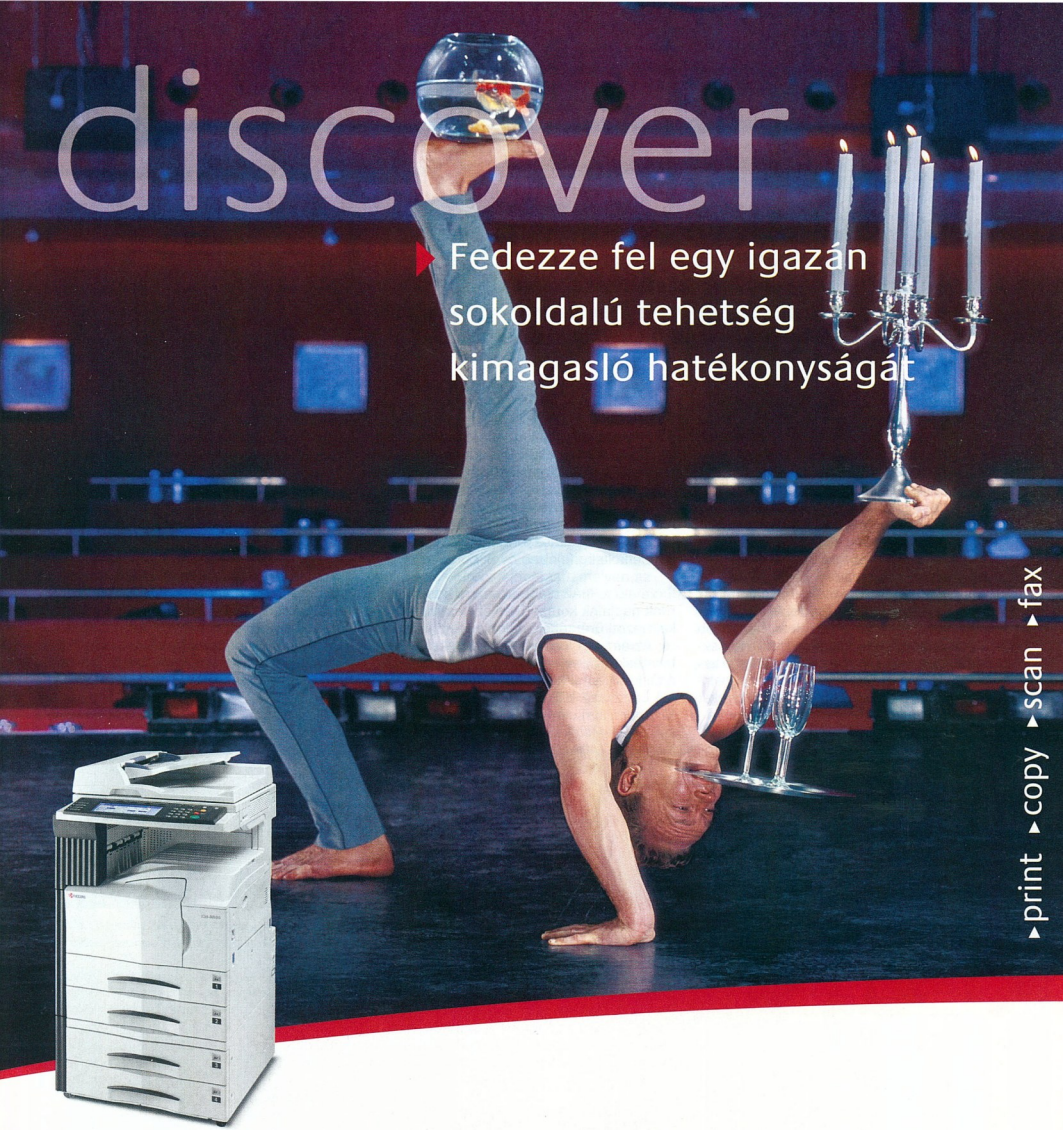
APPLE

Az Apple új, PowerPC G5 processzorra épülő gépét annak televíziós reklámjában egyszerűen csak a világ leggyorsabb személyi számítógépének nevezik. A brit televíziós bíráló bizottság, az Independent Television Commission (ITC) több beérkezett panasz után felülbírálta saját korábbi döntését, és letiltotta az Apple reklámját. Az újabb vizsgálat után a következő indokkal zárták le az ügyet: kevés bizonyíték támasztja alá, hogy a világ leggyorsabb személyi számítógépe lenne a reklámozott termék. Tény, hogy a G5 processzor megjelenésekor sok vita volt arról, hogy az x86 és a PowerPC processzorokat hogyan is lehet objektíven összehasonlítani. Az Apple a SPEC (Standard Performance Evaluation Corporation) mérési eredményeire hivatkozik.



Itt a Power Mac G5 a nyerő

- www.apple.com/uk/powermac/
- www.itc.org.uk/
- www.specbench.org/
- www.itc.org.uk/itc_publications/complaints_reports/advertising_complaints/show_complaint.asp?ad_complaint_id=930



Folyamatosan változó üzleti világunkban egy dolog változatlan marad: a hatékonyság iránti igény. A Kyocera Mita az Ön tökéletes partnere a multifunkciós készülékek terén. Engedje, hogy ez az intelligens Kyocera Mita eszköz végezze el az Ön nyomtatási, másolási, faxolási és szkennelesi feladatait – és mindezt rendkívül alacsony fenntartási költségek mellett. Fedezze fel, miként képesek a Kyocera Mita multifunkciós készülékei változtatni irodai munkafolyamatainak hatékonyságán.

▸**KM-2530** • Nyomtat, szkennel, percenként 25 db A4-es oldalt másol • Super G3-as fax akár A3-as méretig (opcionális) • Nyomtatóvezérlő (opcionális) Fast Ethernet csatlakozó kártyával, 2 opcionális csatlakozó aljzattal • Szkennelés PC-re, szkennelés e-mailbe (opcionális) • 1200 lapos standard tárolókapacitás, opcióként akár 4200 lapig bővíthető • Kompakt kivitel és belső finisher (opcionális)

Multifunkcionális nyomtatók forgalmazója:
Global Union Kft. • Tel: +36 1 273-0100 • Fax: +36 1 273-0060
Profi Copy KFT. • Tel: +36 1 422-4200 • Fax: +36 1 422-4201
Trendex Com RT. • Tel: +36 1 463-7000 • Fax: +36 1 463-7007
Textra Kft. • Tel: +36 1 260-2535 • Fax: +36 1 260-2037

KYOCERA MITA Corporation – www.kyoceramita.com

KYOCERA

Műholdak és légi eszközök által készített felvételek

Távérzékelés II.

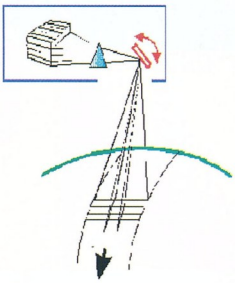
Az előző részben áttekintettük a távérzékelés alapfogalmait, történetét. Foglalkoztunk az érzékelők működésének alapjaival, a növényzet, a talaj és a víz tulajdonságaival. Végezetül megmutattuk, hogyan illeszthető egy többsávos (Landsat) űrfelvétel a vizuális interpretációhoz.

Dr. Berke József

A folytatásban foglalkozunk a műholdakon elhelyezett képérzékelő eszközök működésével, a gyakorlatban leginkább elterjedt űrfelvételek jellemzésével. Bemutatjuk az érdekesebb alkalmazási területeket, valamint melléklelünk egy-egy, az eszközre jellemző űrfelvételt. Külön megadjuk az internetes elérhetőséget. Javasoljuk a webhelyeket felkeresni, mivel számos érdekes felvétel található az egyes archívumokban.

A műholdakon elhelyezett multispektrális képérzékelő eszközök működését a mellékelt ábrán tekinthetjük át. Ezek legfontosabb jellemzője, hogy nem egyetlen hullámhossztartományban érzékelik az elektromágneses hullámokat, hanem több tartományban is rendelkeznek érzékelőkkel. E tartományok nem csupán a látható tartományt, hanem a közeli és távoli infravörös tartományt is tartalmazhatják, amint erről a korábbi részben részletesen is szóltunk.

Az alábbiakban összefoglaljuk egy korszerű műhold adatnyerésének jelentősebb lépéseit. A Föld körül keringő műholdon, a haladás irányára merőleges irányban egy tükör rezgő mozgást végez. E két mozgás eredményezi a felszín sorról sorra való leképezését az érzékelőre (CCD vagy CMOS).



A műholdas képalkotás folyamata

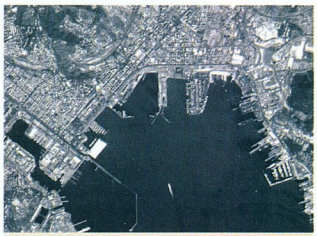
Az érzékelő kiolvasása után a műhold fedélzeti tárolójába kerülnek az adatok, veszteségmentesen tömörítve. A rendszer folyamatosan tapogatja a Föld felszínéről visszavert elektromágneses hullámokat, és a kiértékelő központba sugározza a tömörített, előfeldolgozás nélküli adatokat. Ezek még közvetlen felhasználásra alkalmatlan vizuális adatok. Szinte kivétel nélkül radiometriai korrekción (ekkor korrigálják a detektor, a szűrők, a leképező optika, valamint a letapogatás okozta hibákat, eltéréseket) esnek át. Ezek után speciális formátumban, CD-n, DVD-n vagy DAT-on, esetleg interneten juthatnak el a felhasználóhoz. Természetesen további feldolgozások is igényelhetők (geometriai korrekció megfelelő térképi vetületi rendszerbe, digitális terepmodell) megfelelő többletköltség fejében.

ÉRZÉKELŐK Az alábbiakban röviden kitérünk napjaink korszerű és széles körben alkalmazott űrérzékelőinek alapvető jellemzőire. Az eszközök rövid leírása mellett, szemléltetésként egy-egy jellemző – az eszköz által készített – képet is bemutatunk.

A Landsat 7 ETM+ (Enhanced Thematic Mapper Plus) elnevezésű érzékelő 7 sávban készít felvételeket, amelyből 6 sáv 30 m-es, a termális-infra tartományban készített felvétel 120 m-es terepi felbontású, míg a pankromatikus felvétel 15 m felbontású. A Landsat 7 programot a NASA és a U.S. Geological Survey (USGS) hozta létre 1999. december 1-jén. A napszinkron pályán mozgó (a műhold egy adott hely fölött mindig azonos helyi időben halad el), 705 km magasan keringő műhold által készített felvétel 183 km széles területről ad képi adatokat, melyeket 16 napos gyakorisággal készíthet ugyanarról a területről. Adatai a legszélesebb alkalmazásokhoz nyújtanak információt, kezdve a vegetáció térképezésétől a turisztikai, környezetvédelmi alkalmazásokon keresztül egészen a sarki élővilág megfigyeléséig. Adatai elsősorban az emberi tevékenység térképezését, monitoringját szolgálják. A mellékelt képen a Balaton vízgyűjtője látható egy 1992 augusztusában készített Landsat 5 TM felvételen, a 3-as, 4-es és 7-es sávok felhasználásával, elsősorban az erdővel borított részek vizsgálatára.

A Landsat 7 ETM+ felvétele *(forrás: www.eurimage.com)*

Az IRS (Indian Remote Sensing Satellite) család két műholdból (IRS 1C és 1D) áll. Az egyes eszközöket többféle érzékelővel is felszerelték (Pancromatic, WiFS, LISS-III), amelyek 6-7 bit képpontonkénti információt szolgáltatnak. Adataikat elsősorban globális vegetációtérképezésre és földhasználat-felmérésre, valamint az urbanizáció hatásainak vizsgálatára használják. A mellékelt képen az urbanizáció változásának követésére felhasznált 1D PAN felvétel látható. Kedvelt adatokat szolgáltat, mivel – elsősorban a PAN – képek méretaránya a manapság gyakori városi térképek méretarányához közeli.



Az IRS PAN űrfelvétele az urbanizáció vizsgálatára *(forrás: www.eurimage.com)*

A 798 km magasan napszinkron pályán keringő Radarsat műhold érzékelője az 5,6 cm-es hullámhosszban érzékel. Az elkészített kép mérete változó: 50x50 km-től 500x500 km-ig terjed. Adatai térképészeti, urbanisztikai, mezőgazdasági termésbecslési, geológiai, valamint sztereó felvételek készítésére is használhatók. A Radarsat-2 program indulását 2004-re tervezik számos

A Radarsat űrfelvétele az Antarktisz jégtakarójáról *(forrás: www.eurimage.com)*

FELVÉTELEK ÉS ÁRAK

Űrfelvétel típusa	Teljes kép ára	1 km²-re eső költség
Envisat ASAR (22 500 km²)	950 USD	0,04 USD
Ikonos pankromatikus (100 km²)	2800 USD	28 USD
Ikonos multispektrális (100 km²)	2800 USD	28 USD
IRS pankromatikus (4900 km²)	3000 USD	0,61 USD
IRS LISS-III (19 600 km²)	3200 USD	0,16 USD
Landsat ETM+ (31 660 km²)	1750 USD	0,06 USD
QuicBird pankromatikus (64 km²)	6120 USD	95,63 USD
QuicBird multispektrális (272 km²)	3360 USD	12,35 USD
Radarsat (10 000 km²)	3000 USD	0,3 USD
SPOT-5 pankromatikus (3600 km²)	6750 USD	1,87 USD
SPOT-5 multispektrális (3600 km²)	3375 USD	0,94 USD

A hazai archívumban található űrfelvételek felsőoktatásban való, oktatási célú felhasználása a FÖMI jóvoltából általában ingyenes.

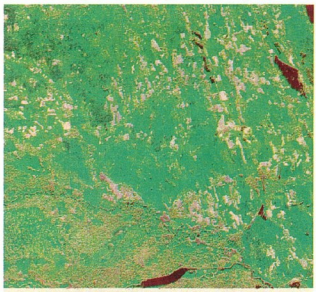
Piramisok – az Ikonos űrfelvétele
(forrás: www.eurimage.com)

technikai újdonsággal (beépített GPS-vevő, 3 m-es felbontás). A mellékelt képen az Antarktisz jégtakaróján belüli áramlások szemlélhetők.

Az Ikonos műhold pankromatikus felvételei 1,0–1,5 m-es (pályán történő pozíciótól függően), multispektrális képei 4 m-es terepi felbontásúak. A rendkívül nagy terepi felbontást tovább javítja az is, hogy multispektrális adatokkal „kiegészíthetők" a pankromatikus képi adatok, ezáltal nagy felbontású „színezett" képet kapunk. Az érzékelő 681 km magas, napszinkron pályán 11 km-es sávban készít vizuális adatokat, amelyek 11 bit információt tartalmaznak képpontonként. Alkalmazási területei közül kiemelt szerepet kapott a vegetáció pontos feltérképezése, a felszíni mesterséges objektumok és mozgások (épületek és egyéb mesterséges objektumok; áruszállítás, tömegközlekedés), valamint a turizmus környezetre gyakorolt hatásának nyomon követése. A mellékelt felvétel 1 m-es terepi felbontású, melyen az apró részletek (piramisok melletti épületek) is jól kivehetők.

A SPOT 822 km magas, napszinkron pályán 26 naponkénti gyakorisággal készíthet felvételeket. A rendszernek jelenleg a SPOT-5 elnevezésű érzékelője a legkorszerűbb. A pankromatikus 5 m terepi felbontású, a multispektrális 10 m terepi felbontású és 20 m terepi felbontású infrasávban készülnek adatok. Két (megfelelő átfedésű) pankromatikus kép feldolgozásával 2,5 m-es terepi felbontású képek is kinyerhetők. Rendkívül megbízhatóan dolgozik a rendszer. A SPOT-1 érzékelő négy évig dolgozott (tervezett élettartama két és fél év volt), közben közel 3 millió felvételt készített. A jelenleg működő rendszer naponta több száz felvételt készít! Adatait egy – interneten is elérhető – adatbázisban tárolják, amelyből a felhasználó bármikor kikeresheti a számára megfelelő felvételeket. Alkalmazási területei talán az egyik legszélesebb palettát tükrözik, így hazánkban is kedvelt. A térképészet, a geológia, a mezőgazdaság, az erdészet, a környezetvédelem csak

néhány kiragadott példa. Egy Kis-Balaton térségét szemléltető eredeti, 1994-es SPOT felvétel (3000x3200 pixel) alapján készített képrészletet mutat a mellékelt ábra, amely egy erdőkárosodás felmérését elvégző nemzetközi munka alapját képezte. A SPOT képeket egy speciálisan kifejlesztett úgynevezett DIMAP (Digital Image Map) formátumban tárolják.



A SPOT űrfelvétele a Kis-Balaton térségéről *(forrás: www.spot.com)*

Az Európai Űrkutatási Ügynökség (ESA) 2002. március 1-jén Ariane-5 rakétával pályára állított egy 2,2 milliárd dollár értékű környezetvédelmi kutatóműholdat, a világ legnagyobbját ebben a kategóriában. Az Envisat műhold százpercenként kerüli meg a Földet, ezalatt tíz korszerű mérőberendezésével folyamatosan adatokat gyűjt az ózonréteget károsító gázokról, a levegő általános felmelegedéséről, az óceánok térségéről, a északi- és déli-sarki jégolvadásról, illetve a trópusi esőerdők környezetéről. Ez az első műhold, amely a világ valamennyi térségére kiterjedő kiotói egyezmény betartásának ellenőrzésében is részt vesz. Vizsgálatának eredményeit nemzetközi meteorológiai központokban és az interneten teszik közzé.

A nyolctonnás Envisat az eddigi legnagyobb és legdrágább nyugat-európai építésű műhold, 50 vállalat vett részt létrehozásában.

Napjainkban az egyik legnagyobb felbontású (nem katonai) űrfelvételeket előállító eszköz a QuickBird rendszer. A 2001. október 18-án a kaliforniai Vandenberg légibázisról pályára állított szatellit multispektrális (terepi felbontása 2,44 méter) és pankromatikus (terepi felbontása 0,61 méter) felvételeket készít 11 bit dinamikával. Az eszköz egy 128 Gbit (57 űrfelvétel) méretű belső tárolóhellyel rendelkezik, ami a földi vevőállomástól való részleges függetlenséget, azaz a szinte teljesen folyamatos adatfelvételezést teszi lehetővé. Az egyszerű – csak alapfeldolgozást tartalmazó – képektől a vetületi, valamint magassági adatokkal pontosított felvételekig szinte minden termék rendelhető. Az eszközt elsősorban a nagy pontosságú adatokat használóknak (térképkészítés, geológiai modellezés, felszíni mesterséges objektumok modellezése) ajánlják. A mellékelt képpel számos helyen találkozhatott a tisztelt olvasó, mivel a New York-i merényletet bemutató képek közül a Pentagont mutatja. Bár a szemléltetési célokra használható kép információtartalma erősen csökkentett (mind spektrális, mind fizikai felbontásban), az apró részletek is jól kivehetők a felvételen.

A Pentagon látképe (2002. augusztus) a QuickBird űrfelvétele alapján *(forrás: www.digitalglobe.com)*

A felsorolt lista korántsem teljes, hiszen nem foglalkoztunk a meteorológiai célú (például NOAA/AVHRR), valamint az űrtávérzékelés „őskorában" alkalmazott eszközökkel (például SPOT 1, Kozmosz).

ÁRAK Ha a kedves olvasó megelégelte az előzőekben bemutatott technikai részleteket tartalmazó felsorolásokat, és most egy kis pihenésre vágyik, ki kell, hogy ábrándítsuk, mivel az egyik legbonyolultabb kérdés ezen eszközök bemutatása során a felhasználói ár korrekt bemutatása. Jelen cikkben célunk azonban, hogy kitérjünk az egyes adatok árainak kérdésére is. A tájékoztató jellegű árak az egyes webhelyeken megtalálhatók. A magyarországi űrfelvétel-archívumban található, valamint a rendelhető adatok áráról a Földmérési és Távérzékelési Intézet, Távérzékelési Központjának Távérzékelési adatforgalmazási és archiválási osztályán kérhető bővebb felvilágosítás (➲ **www.fomi.hu**). Ízelítőül felsoroljuk azon fontosabb jellemzőket, amelyek befolyásolhatják az árat:

- alapadatokat vagy feldolgozott, esetleg korrigált adatokat kérünk;
- teljes képet vagy részadatokat igénylünk;
- pankromatikus vagy multispektrális adatra van szükségünk;
- új vagy archívumban található képet szeretnénk;
- milyen gyorsan és milyen formában kívánunk az elkészített adatokhoz hozzájutni;
- igényel-e a felvételkészítés speciális tevékenységet (például műhold programozása, folyamatos felvételezés).

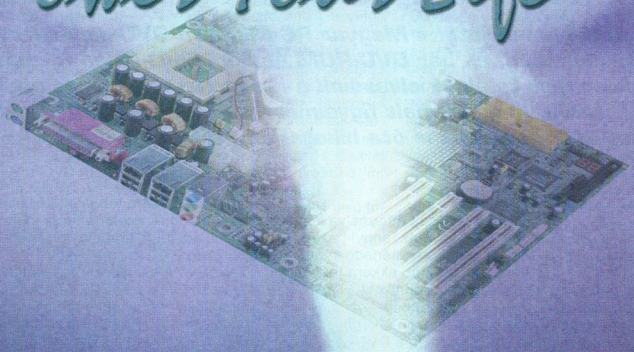
Tájékoztató jellegű táblázatunkban megpróbáltuk összefoglalni egy új, digitális alapfelvétel (minden extrától mentes) teljes, valamint az 1 km²-re eső, egyszeri használatra fizetendő költségét (licencdíj), európai területről készült felvétel esetén. PCM

Európa látképe az Envisat MERIS űrfelvételei alapján *(forrás: www.esa.int/envisat)*

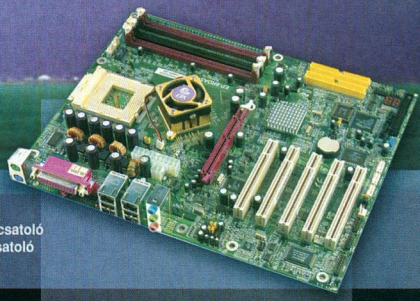
Környezeti hatások vizsgálata NOAA-űrfelvétel alapján – jól megfigyelhetők az Európa feletti légköri viszonyok

Power Your Life

EPoX



Újdonság



EP-8RDA3I / 8RDA+ / 8RDA3+

8RDA3I

Nvidia nForce2 Ultra 400 chipset AMD Athlon XP processzorokhoz
3 fázisú CPU tápfeszültség, 400 Mhz FSB, AGP 8X támogatás
PC 3200 400 Mhz DDR RAM támogatás Power Bios max 3 GB DDR RAM,
5 PCI 1 AGP(8x) port,6 USB 2.0 port, 6 csatornás dolby digital hang,
Digital SPDIF támogatás UDMA 133 IDE Controller, 10/100 mbps LAN
csatoló, P80P diagnosztikai kártya
Aktív Chiphűtés

8RDA+

IEEE 1394 FireWire csatoló
10/100 mbps LAN csatoló
8 USB 2.0 port

8RDA3+

IEEE 1394 FireWire csatoló
10/100 mbps LAN csatoló
8 USB 2.0 port
Serial Ata Raid kontroller

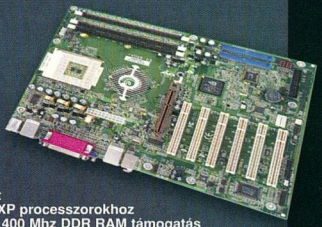
Újdonság

EP-8KRA2I / 8KRA2+

VIA KT600 chipset
AMD Athlon XP processzorokhoz
400 Mhz FSB, PC 3200 400 Mhz
DDR RAM támogatás VIA FastStream64 technológia
max 3GB DDR RAM PowerBios (extrém teljesítmény)
6 PCI, 1 AGP (8x)port, 6 USB Port 2.0
6 csatornás Dolby Digital hang Digital SPDIF támogatás
UDMA 133 IDE kontroller + 2 S-ATA Port
10/100 mbps Ethernet csatoló IEEE 1394 FireWire csatoló
P80P Diagnosztikai LED

8KRA2+

HPT 372 UDMA 133 IDE RAID kontroller
8 USB Port 2.0



EP-8RGA+

Nvidia nForce2 chipset
AMD Duron és Athlon XP processzorokhoz
333 Mhz FSB, PC 3200 400 Mhz DDR RAM támogatás
128 bit Dual Chanel DDR technológia max 3GB DDR RAM
Integrált Geforce4 MX 8x AGP grafikus processzor
PowerBios (extrém teljesítmény)
6 PCI, 1 AGP (8x)port, 6 USB Port 2.0, 6 csatornás Dolby Digital hang
Digital SPDIF támogatás UDMA 133 IDE kontroller
IEEE 1394 FireWire csatoló 10/100 mbps Ethernet csatoló
P80P Diagnosztikai LED

NAGYKERESKEDÉSEK VISZONTELADÓK SZÁMÁRA

HERTA
www.orca.hu

1132 Budapest Visegrádi u. 86.
Tel.: 239-8028 Fax: 270-0194
e-mail: hertakft@herta.hu

Ramiris

RAMIRIS Rubin RT.
1139 Budapest, Frangepán u. 46.
Tel.: 888-3200, fax: 888-3201
e-mail: ramiris@ramiris.hu
www.ramiris.hu

EMJ Hungary Kft.
Global Technology Solutions

EMJ Hungary Kft.
1145 Budapest, Szugló u. 54.
Tel.: 469-6050, fax:469-6051
e-mail: sales@emj.hu
www.emj.hu

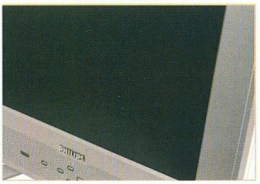
Caty

MAGAZIN

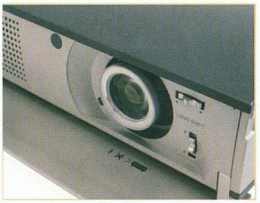
Házimozigyorsteszt . . . .23. oldal
Házimozi-berendezések körképe.

Alternatív házimozi . . . .26. oldal
DivX-lejátszókat teszteltünk.

Asztalnál monitor, kanapéról tévé . . . . . .28. oldal
15–19 col képátlójú, monitornak is használható LCD tévék beküldésére kértük a forgalmazókat.



A nagyvászon-érzés . . .30. oldal
LCD technológiával dolgozó vetítők 700 000 forint alatt.



DVD-vásárlás a neten innen és túl . . . . . .36. oldal
Kérdésünk: miként csökkenthető minimálisra a filmgyűjtemény bővítéséhez szükséges pénz, idő és energia?

Mini DVD-szótár . . . . . .38. oldal
Alapfogalmak, rövidítések.

Házimozi

Digitalizált szórakoztatás

2004 januárjától a Magyar PC Magazin DVD-melléklettel jelenik meg, és bár DVD-ROM és nem DVD-Video formátumú korongot találnak olvasóink a lap mellett, helyénvalónak éreztük, hogy kiemelt figyelmet kapjon a házimozi, amely a DVD megjelenése óta hihetetlen ütemben fejlődik.

Magyar PC Magazin

A közmondást kicsit átformálva kijelenthetjük: ahány ház, annyi házimozi. Minden részletre kiterjedő képet festeni a témáról épp akkora feladat lenne, mint teljes számítástechnikai lexikont összeállítani a-tól z-ig – tehát nem is kísérleteztünk ezzel. A köztudatba igazán a könnyen kezelhető digitális videohordozó, a DVD-Video megjelenésével került be a házimozi, melynek eszköztárában azonban igen szép számban akadnak a számítástechnikával rokon, onnan átvett technológiák, korábban csak számítógép segítségével megoldható feladathoz szánt berendezések és olyanok is, melyek mindkét területen egyaránt szerephez juthatnak. Ezen a csapason elindulva igyekeztünk a házimozihoz tartozó és a számítástechnikához viszonylag szorosan kötődő eszközökről, fogalmakról kisebb összeállítást készíteni – pillanatfelvételt erről a gyorsan változó, megújuló témáról.

KÜLÖNLEGES KOMPONENSEK Körképünkben olyan berendezéseket vonultatunk fel, melyek az egy-két éve még csak és kizárólag számítógépen elképzelhető szolgáltatásokat egy, a nappali kanapéjáról távirányítóval kezelhető készülékbe költöztetik.

A gyorstesztekben erős túlsúlyban lévő asztali felvevők már csak azért is érdemesek a figyelemre, mert alig egy év alatt akkorát zuhant az áruk, amire aligha volt még példa a szórakoztatóelektronikai berendezések világában. Kétségtelen: az otthoni képrögzítésben jóval előbb megtörténik az átállás a digitális technológiára, mint azt a szakértők néhány éve jósolták.

DIVX-LEJÁTSZÓK A NAPPALIBAN A digitális képrögzítés terén a nagy piaci rohamra induló asztali rögzítők mellett a DivX is vonzó alternatíva marad – elsősorban azok szemében rokonszenves az MPEG4 kódolásra épülő, és így az olcsóbb CD-n is minőségi képet tároló technológia, akik kedvenc tévésorozataikat vagy a családi felvételek gyűjteményét kívánják digitálisan archiválni.

Tesztünkben a legújabb DivX lemezek lejátszásának képességével (is) felruházott eszközöket vizsgáltuk meg, azt kutatva, hogy ezen a területen pontosan milyen szolgáltatásokkal igyekeznek a felhasználók igényeit kielégíteni.

HÍRADÓ A MONITORON Mind többen döntenek a katódsugárcsöves monitor helyett az LCD képernyők mellett, ha számítógépük monitorának lecseréléséről vagy új konfiguráció beszerzéséről van szó. Az LCD természetesen a szórakoztatóelektronikai készülékek – tévék – között is elérhető. Ráadásul léteznek olyan, mindkét feladatkör ellátására tervezett készülékek, melyek a számítógép-monitorral és a televízióval szembeni elvárások maradéktalan teljesítését ígérik egyszerre.

Tesztünk mezőnyének összeállításakor gondosan kerültük a milliós, sőt többmilliós áron kínált hatalmas plazmaképernyőket. A megvizsgált LCD televíziók monitorokéhoz közel álló méretükkel sokkal inkább valódi alternatívát jelentenek mind áraikat, mind a hagyományos munkakörnyezetben való elhelyezhetőségüket tekintve.

MÉTERBEN MÉRT KÉPÁTLÓK Az igazi moziérzés megteremtéséhez nagyban hozzájárul a kép mérete és megjelenítésének módja. Egy méternél nagyobb képátlóban gondolkodva a legolcsóbb lehetőséget az LCD vetítők jelentik, melyek ráadásul valóban vetítik a képet és (optimális esetben) az igazi „nagyvászon"-érzést hozzák el a házimoziba. A Magyarországon elérhető termékpalettáról hat gyártó egy-egy kimondottan filmvetítéshez tervezett modelljét teszteltük.

A vetítők közötti piaci verseny hatása sokkal inkább a képminőség és a szolgáltatások javulásában, illetve szélesedésében mutatkozik meg, az árak jelentősen nem csökkennek az újabbb termékek megjelenésekor. A jelenlegi modellválasztékból azonban gond nélkül találtunk a 700 000 Ft alatti árkategóriába tartozó készülékeket.

KÖLTSÉGES SZENVEDÉLY A házimozi költségének csak egyik, és hosszabb távon mindenképpen kisebb részét jelenti a készülékek beszerzése és telepítése. Az egyre több megjelenő lemezből válogatva már egy kisebb DVD-gyűjtemény összeállítása is jelentős anyagi ráfordítást jelent. Írásunkban a lehetséges beszerzési forrásokat és a rendszeres akciókat járjuk körül, mert jó helyen és türelemmel keresgélve jóval kisebb megterhelést jelenthet a gyűjtemény kiegészítése, bővítése.

HÁZIMOZI-KISLEXIKON Az informatika világában is imádják a különböző szabványokat, technológiákat rövid névvel vagy mozaikszavakkal meghatározni, a szórakoztatóelektronikában, házimoziban ráadásul gyakran következetlenül teszik ezt. Példának ott van az anamorf képarány, amit ahány kiadó, annyiféle elnevezés jelöl a lemezek borítóján.

Lexikonunkban azon túl, hogy a különböző kifejezéseket egy csokorba gyűjtöttük, azt is igyekszünk elmondani, pontosan mit takarnak a hangzatos elnevezések, milyen hang- és képtömörítési eljárásokkal, milyen lemezformátumokkal kerülhetnek szóba egy kiadvány, illetve berendezés esetében. PCM

Samsung DVD-R4000 asztali DVD-felvevő

Jó ismerős más köntösben

Erdős Márton

A Samsung sem maradhatott ki a DVD-írók piacáról: az R4000 használati útmutatóját böngészve komoly tudás és ismerős felépítés fogadott. A hátlap megvizsgálása és az első bekapcsolás után nyilvánvalóvá vált, honnan ismerős a gépezet. A Samsung saját DVD-rögzítőjét még javában fejleszti kutatólaborjaiban, ám hogy addig se maradjon le az élmezőnytől, egy Panasonic DMR-E50 felvevőt bújtatott saját köntösébe. Erről a készülékről már korábban írtunk (**Búcsú a szalagoktól – PCM, 2003/7/35**). A két készülék mint két tojás – pontosabban: tökéletesen egyformák. Ezzel nincs is gond, a készülék kiváló DVD-felvevő, DVD-RAM-ra rögzít, egyoldalas lemez esetén 4,7 Gbyte-ot, kétoldalasnál ennek dupláját. Ezenkívül írja a DVD-R lemezeket is, és olvassa a DVD-RW korongokat. A +-os lemezekkel többnyire meggyűlik a baja „Unsupported" felirat kíséretében.

A nagyméretű távirányítón minden fontos gombot megtalálunk, a ritkábban használtakat külön fedél alatt. A készülék menüje sajnos nem tanult meg magyarul, így marad az angol vagy a német nyelv (esetleg japán), kinek melyik rokonszenvesebb. A beépített sztereó tuner minőségére nem lehet panasz, kristálytiszta kép és hang jellemzi – ez igaz DVD-lejátszáskor és -felvételkor egyaránt. A készülék egyetlen gyenge pontja a lassú bekapcsolási és beolvasási idő, bár ez is csak megszokás kérdése. A felvételt roppant gyorsan elkezdi egyetlen gombnyomásra. Később a felvett anyagot megvághatjuk, kiszedhetjük például az idegesítő reklámokat. Jelenetekre is bonthatjuk a felvett adást. Természetesen működik a Time-Slip szolgáltatás, azaz a felvétel befejezése előtt elkezdhetjük nézni a rögzített adást.

A Samsung 2004 első felében készül el teljesen saját fejlesztésű és gyártású DVD-felvevőjével, amely több változatban kerül piacra, és egyes típusokban már merevlemezes tároló is lesz. Ezekről még nem lehet sokat tudni, de ígérjük: amint megjelennek, becserkészünk egyet, és megvizsgáljuk tesztlaborunkban.

A Samsung DVD-R4000 DVD-felvevő igazán jó darab, bármelyik háztartás kedvencévé válhat. Bruttó ára egy év garanciával 149 000 Ft.

Az eredeti tálcafelhalmozás iskolapéldája

Samsung Electronics Magyarország ☎ 382-6060
www.samsung.hu
www.samsung.com/hu/products/dvdplayer/dvdrecorder/dvd_r4000.asp

Panasonic SV-AV100 D-Snap videokamera

A korán érkezett kamera

Erdős Márton

A Panasonic, mint az SD (Secure Digital) kártya legfőbb támogatója minden területre szeretné bevezetni a kisméretű memóriakártyát. Az SV-AV20 D-Snapben már találkozhattunk alapvető videokamera-képességekkel (**Lara Croft púderesdoboza – PCM, 2003/9/60**), ám ott a digitális rögzítésért és a kompakt méretért cserébe le kellett mondanunk minden komolyabb minőségi elvárásról.

A D-Snap termékskála legújabb és egyben legkomolyabb tagja az SV-AV100. A kis szerkezet első blikkre egy igazi kamera, amit az első használatbavétel meg is erősít. Ami nem „stimmel": a túl kicsi méret. Gyanakodhatnánk, hogy ismét a minőség látja kárát a méretnek, ám rossz helyen kapiskálunk.

A kamera teljes mértékben digitális, a 10-szeres optikai zoomot leszámítva nem találunk benne mozgó alkatrészt. Igen, ide a rögzítést is beleértjük, az SV-AV100 a mellé csomagolt 512 Mbyte-os SD kártyára rögzíti a felvételeket. A minőségre nem lehet panasz, a 800 ezer képpontos CCD-vel 704x480 képpont felbontású, 6 Mbit/s-os MPEG-2 formátumú videót képes rögzíteni 30 képkocka/s sebességgel, sztereó hanggal. A felvételek alapján egy jó minőségű DV-kamerával is felveszi a versenyt.

Azt gondolhatnánk, hogy a manapság beszerezhető legnagyobb SD kártyára bizony egészen hosszú anyagot is rögzíthetünk, ám ez sajnos nem igaz. Legjobb minőségi beállítások mellett MPEG-2 jelfolyamból csupán 10 percnyit rögzíthetünk, ami igencsak kevés. Létezik alacsonyabb felbontás is, melynél a felvételi időtartam megkétszereződik – a minőség rovására.

Néhány év múlva már komoly alternatíva lehet

A kamera képes MPEG-4 formátumba (DivX) is rögzíteni. Itt a minőség már sokkal rosszabb (VGA felbontás, alacsony, 1 Mbit/s-os adatfolyam, 15 képkocka/s stb.) az MPEG-2-höz képest. Ez a minőség otthoni felvételekhez még éppen elegendő, hiszen ott a cselekmény az igazán fontos, a minőség másodlagos. A mozgókép mellett állóképet is rögzíthetünk (digitális fényképezőgép).

Számítógéppel összekötve a MediaStage szoftveren keresztül érhetjük el a kamerát. Szép, csillog-villog – hozzá kell szokni, ám aki tart az ilyen programoktól, egy egyszerű file-kezelővel is hozzáférhet az adatokhoz. A kamera logikusan könyvtárakba rendezi a felvételeket, időpontjuk, minőségük alapján. Az MPEG-2 felvételek MOD kiterjesztéssel szerepelnek, ám ezeket elegendő egyszerűen MPG-re átneveznünk – szabványos formátumok. Az MPEG-4-es file-ok ASF kiterjesztésűek, és kompatibilisek a Windows Media Player 9-cel. Ha éppen nem áll rendelkezésünkre számítógép vagy SD-kártyaolvasó, a videókimenetet is használhatjuk.

Az ütős kombinációt egy DMR-E100 asztali DVD-felvevővel érhetjük el. Ez képes a kártyán lévő videókat a beépített merevlemezre rögzíteni, szükség esetén konvertálni stb. Ha az asztali felvevővel rögzítettünk egy érdekes műsort, amit szeretnénk magunkkal vinni, kimenthetjük memóriakártyára. Aki még egy SV-AV20-at is beszerez, bármit megtehet, hiszen birtokába kerül egy digitális kamera (SV-AV100), egy sokkal kisebb, valamivel rosszabb minőségre képes kamera, MP3-lejátszó, fényképezőgép, diktafon (SV-AV20), és egy ezekkel tökéletesen kompatibilis asztali DVD-felvevő (DMR-E100).

A Panasonic teljesen digitális kamerája igazán jó darab. Minőségére nem lehet panasz, mérete és tömege elenyésző, tudása ellenben komoly. Ami a legtöbb vásárlót visszatarthatja, az a rövid rögzítési idő, ami jó minőségi beállítások mellett igencsak kurta. A nagy kapacitású SD kártyák magas ára miatt az SD-alapú videokamerák elterjedésére még várnunk kell. Az SV-AV100 kiválóan használható olyan helyzetekben, ahol komoly hátrány a mozgó alkatrész, de a jó minőségű felvételre mégis szükség van.

A Panasonic SV-AV100 D-Snap egy év garanciával bruttó 299 990 forint. A készülék és a fontosabb kiegészítők mellett töltődokkot és távirányítót is kapunk.

Panasonic Magyarország ☎ 382-6060
www.panasonic.hu
www.panasonic.hu/dsnap
www.panasonic.hu/termekek/sd/sd-av/sv-av100/index.html

Panasonic DMR-E100 asztali DVD-felvevő

A videomagnó gyilkosa

Erdős Márton

Néhány éve már komoly piaca van az asztali DVD-lejátszóknak, ám még sokan választanak VHS-t a felvételkészítés miatt. A DVD ezen hendikepje már egy ideje elhárult, ám a DVD lemezek kapacitását még sokan keveslik.

Értelemszerűen jött hát az ötlet, és esett a választás a manapság legolcsóbb adattárolóra, a merevlemezre. Egy 80 Gbyte kapacitású merevlemez ára már nem komoly összeg, ellenben meglehetősen hosszú műsoridővel bír. A Panasonic DMR-E100 asztali DVD-felvevő pont egy ilyen háttértárolót tartalmaz, melyre a legrosszabb minőségi beállítások mellett akár 106 órányi anyagot is rögzíthetünk. Ez a minőség például sorozatok, hírműsorok felvételére alkalmas, filmre már kevésbé. A korábbiakban bemutattuk a DMR-E50 DVD-felvevőt (ennek megfelelője a Samsung DVD-R4000), amely tudásra nagyjából megegyezik a mostani példánnyal – a különbség mindössze annyi, hogy a DMR-E50-ből kihagyták a merevlemezt.

A DMR-E100 tudását még felsorolás szintjén is sok lenne leírni, elég annyit tudni róla, hogy a rögzített felvételt szerkeszthetjük, kiírhatjuk DVD-re, részekre, jelenetekre bonthatjuk, vagy akár SD kártyára is menthetjük. Mivel ezen képesség alkalmazkodik a D-Snap sorozat tudásához, a DMR-E100 képes a rögzített MPEG-2 jelfolyamot MPEG-4-be kódolni, valós időben. Már ebből is sejthető: a borítás alatt bizony komoly technológia lapul. Az SD-kártyahely mellett az előlapon még PC-Card-helyet, standard kompozit bemeneteket és egy IEEE-1394-es csatlakozót is találunk.

A DMR-E100-zal tulajdonképpen kiválthatunk egy komplett számítógépet, ha azt kizárólag egyszerűbb videoszerkesztésre, DVD-Video írására, zenehallgatásra, házi felvételeink DVD-re mentésére és DVD-Video nézésére használjuk. Mellékesen nem árt megjegyezni, hogy szalagos (múltszázadbeli) videomagnónkat is elajándékozhatjuk, ugyanis a DMR-E100 ezt is kiváltja.

A tengernyi opció mellé a kiváló minőség társul, ami egy Panasonic terméktől el is várható. A készülék hátlapján sztereó hang, kompozit és S-Video kimenetet és bemenetet, két SCART csatlakozást, egy optikai hangkimenetet, a 220 V-os csatlakozást és egy hűtőventilátort találunk. Ez a kínálat szinte minden igényt kielégít.

Az új videomagnó

Egy újfajta, átdolgozott távirányítóval vezérelhetjük a készüléket. Rögtön kézre áll – roppant könnyen és gyorsan megtanulhatjuk használatát, a gombok logikusan helyezkednek el. Ehhez hasonlóan a menürendszer is egyszerű és világos, az ikonok és a feliratok beszédesek. A DMR-E100 egyik hátránya, hogy nem tud magyarul, a menü angol nyelvű. Ez az utólagos feliratválasztáskor is okozhat némi nehézséget, hiszen a HUN jelzés helyett egy csillaggal jelöli a magyar feliratot (magát a feliratot természetesen kezeli).

A DMR-E100 optikai meghajtója egy PC-s meghajtó módosított változata. Ezzel nincs is gond, kellőképpen halk, jól pozicionál, a támogatott lemezformátumokat jól olvassa (a DVD+R/+RW-t továbbra sem). Az egyetlen gond a hosszú beolvasási idő. Sajnos egy DVD-R/RW esetén akár egy perc is eltelik, mire beolvassa a lemezt. Ehhez társul a készülék hosszú inicializálási ideje is, így bekapcsoláskor bizony elég sokat kell várnunk, míg feléled a szerkezet. Ez persze nem végzetes hiba, megszokható, csak hát lehetne egy kicsit gyorsabb is.

A Panasonic DMR-E100 asztali DVD-felvevő egy igazi prémium masina, tiszteletre méltó tudással, profi minőséggel. A készülékkel igazán gyerekjáték a DVD-írás, a felvétel, a házi videók vágása és archiválása, a konvertálás – egyszóval minden. A DMR-E100 bruttó ára egy év garanciával 399 990 forint, ami nem kevés, tudását tekintve azonban megéri.

- www.panasonic.hu/termekek/szorakoztato_elektronika/dvd/felvevo/dmr-e100/index.shtml
- www.panasonic-europe.com/dvdrecorder
- www.panasonic.co.uk/dvd-recorder/dmre100hebs/index.htm

Mustek DVR-1000

A tálcás

Erdős Márton

Már olvashattak DVD-felvevőről, DivX-lejátszóról, hallhattak kombinált videomagnó/DVD-lejátszó készülékről, de a Mustek egészen egyedit alkotott. A DVR-1000 alapvetően asztali DVD-lejátszóként üzemel, ám a középső tálca mellett nem lehet nem észrevenni a második tálcát. Ez egy CD-RW-meghajtóé – a DVR-1000 ugyanis CD-írásra is alkalmas. Az elgondolás pedig a következő: adott a film DVD-n, ami mellé be kell tenni egy üres CD-R/RW lemezt, és (csaknem) egyetlen gombnyomásra a készülék VideoCD-t vagy zenei CD-t varázsol belőle. Az is elképzelhető, hogy a tévé jele ki van vezetve a Mustek asztali csodamasinájának bemenetére, amiről ugyancsak felvételt készíthetünk CD-re.

Nézzük a gyakorlati megvalósítást! A DVD-lejátszásért felelős rész átlagos, a beolvasási idő írott lemezek esetén komolyan meghosszabbodik, egy-két típust pedig egyáltalán nem kedvel (be sem olvassa őket). A távirányító elég nagy, és sajnos kisebb káosz uralkodik a gombok között. A rendet még meg lehetne szokni, a fontosabb gombok megfelelően nagyok és frekventált helyen vannak. Az apróbb gombokkal már több a gond. A CD-RW-törlés gombja például rögtön a visszatekerés alatt van – ha utóbbit elvétjük, máris letöröltük bennlévő újraírható lemezünket. A felvétel kicsit macerás, ilyenkor csak a leállítás gombot használhatjuk. A készülékkel átmásolhatunk akármilyen gyári DVD-t CD-re, ám csak VideoCD-re, ami valljuk meg, igencsak gyenge minőségű. Akadhat olyan

Még van mit finomítani

eset is – legalábbis a tervezők szerint –, amikor csak a hangot szeretnénk rögzíteni. Ekkor egy másik gombot megnyomva csupán a hangot írja ki az író a behelyezett üres lemezre. A két meghajtó között egy külön gombbal tudunk váltani.

Ha sikerült egy VideoCD-t megírnunk, azt csakis a CD-RW-meghajtóban játszhatjuk le, a DVD-olvasó nem ismeri fel. A készülék apró hibája még, hogy működés közben a hangja olyan, mint egy bekapcsolt, közepesen hangos PC-é. Aki asztali készüléket vesz, ugyebár szeretne ettől megszabadulni. Emiatt háttérben szóló halk zene hallgatására aligha alkalmas a készülék. A Mustek DVR-1000 képernyőn megjelenő menüfeliratai elég nehezen olvashatók, sok a rövidítés és a szám (például a DVD-menük), ami megnehezítheti a kezelését.

Ha most körbenézünk a piacon, már 120 ezer forint környékén beszerezhetünk asztali DVD-felvevőt, amivel mindezek a kényelmetlenségek elkerülhetők. A Mustek elgondolása a filmek másolására nem rossz ötlet, ám a megvalósítással még vannak gondok.

A Mustek DVR-1000 bruttó ára egy év garanciával 90 625 forint.

Ramiris Rt.
☎ 888-3200
www.ramiris.hu

Onkyo TX-NR900E rádióerősítő

Hangerőmű

Nagy Zoltán

A mozizáshoz a jó kép mellett a jó hangzás is fontos. A DivX-lejátszók mellett alkalmunk volt kipróbálni egy olyan rádióerősítőt (receiver), amely alaposan megdobogtatta a szívünket – no meg a dobhártyánkat :). A TX-NR900E nem a belépő kategóriába tartozik 7.1 csatornájával, THX-minősítésével, Dolby Digital EX és DTS-ES dekóderével, 192 kHz-es, 24 bites D/A átalakítójával. Számunkra azonban nem (csak) ez érdekes, hanem a Net-Tune szolgáltatás. Ennek lényege, hogy a PC-n összegyűjtött MP3 és WMA formátumú zeneszámokról a rádióerősítőhöz mellékelt, PC-re telepítendő szoftver listát készít, amelyet Ethernet hálózaton keresztül felkínál a vele kompatibilis készülékek számára. A TX-NR900E-t felszerelték egy 100 Mbit/s-os hálózati csatolóval – ezen keresztül veszi az említett listát, és mint egy zenegépen, kiválaszthatjuk, mit szeretnénk hallgatni. A megoldásnak két előnye van: egyrészt a rádióerősítőben nagy valószínűséggel jobb minőségű MP3-dekóder van, mint a PC-ben, másrészt ha a PC a másik helyiségben van, akkor az általa létrehozott zaj is ott marad, így maradéktalanul élvezhetjük a muzsikát.

Minden szempontból uralja a szobát

Nemcsak a saját gépen tárolt zeneket, hanem a neten közzétett „rádióállomásokat" is hallgathatjuk, de ehhez is szükség van a PC-re – amolyan átjáróként a rádióerősítő és a világháló között.

Akár helyi, akár internetről származó zenéről van szó, amennyiben helyesen van kitöltve az MP3, illetve WMA-file információs rekordja (ID3 adatok) akkor a készülék csoportosítani is tudja őket például stílus szerint.

A helyi hálózathoz csatlakozást elősegíti, hogy támogatja a DHCP protokollt, így nem kell kézzel vesződni az IP-cím és egyéb paraméterek beállításával, de persze erre is van mód, amennyiben szükséges. Egy kiszolgáló PC-hez több Net-Tune vevő is kapcsolódhat, azonban nem kell mindegyiknek TX-NR900E-nek lenni, hiszen az Onkyonak vannak kisebb, Net-Tune-kompatibilis készülékei is.

Tény, hogy a TX-NR900E bruttó 500 000 Ft-os ára igencsak borsos, de ezért olyan házimozi-erősítőt kapunk, amely még sokáig megfelel a legmagasabb igényeknek is.

Annex Rt.
☎ 236-0665
www.annex.hu

Asztali DivX-lejátszók

Alternatív házimozi

DivX file-formátum viharos terjedése miatt egyre erősebb az igény olyan asztali lejátszók iránt, amelyek kezelni tudják ezt a formátumot. A gyártók némi késlekedés után meghajoltak a piac akarata előtt – egyre több lejátszó jelenik meg ilyen képességekkel.

Nagy Zoltán

Egyelőre csak a paletta alsó végén elhelyezkedő készülékekbe építik be a DivX lejátszására képes dekóderlapkák egyikét, de remélhetőleg később nagyobb márkák is vállalják ezt. Erre jó példa a Philips 737 lejátszó, amelyet azonban nem sikerült itthon beszereznünk, a forgalmazó szerint azért, mert Nyugat-Európát is alig bírják ellátni készülékkel, ide már nem jut.

A korszerű DivX-lejátszó ismérve, hogy mindenféle kodeket tud kezelni, az első, nem hivatalos 3.11-estől a legutolsó XviD-ig, illetve DivX 5-ig. Vannak azért megkötések: a kódolás során nem szabad használni a QPEL opciót, és csínján kell bánni a GMC (General Motion Compensation) használatával is. A videofile-ok mellett ma már a legtöbb lejátszó képes JPEG képek megjelenítésére és MP3 file-okat tartalmazó CD-k lejátszására is.

A bemutatott készülékek között nem állítunk fel rangsort, hiszen szinte hetente változik a képességük, ahogy az új firmware-eket kiadják a gyártók. Így inkább egy átfogó képet szeretnénk nyújtani arról, hi az, ami ma elérhető a piacon.

Jamo DVR 50: kívül Jamo, belül Kiss

JAMO DVR 50 A Jamo mindent egyben készülékében gyakorlatilag egy Kiss lejátszó kapott helyet, annak minden tulajdonságával. Annak idején a Kiss úttörő volt a DivX-lejátszók terén, viszont túl sokáig ült a babérjain, így a konkurencia igencsak lelépte. Igaz, azt sikerült elérni, hogy DivX 3.11-et is lejátszik, de nagyjából ez minden, amit a fejlődés terén fel tud mutatni. Az egyszerű kezelhetőség oltárán sok mindent feláldoztak, így kevés gombbal és sok gombnyomással érhetünk el bizonyos szolgáltatásokat. A keresés, időre ugrás nehézkes és lassú.

A képminőség egyébként jó, de hajlamos a beszaggatásra. A DVR 50 képes progresszív (nem váltott soros) megjelenítésre is. Határozott előnye a beépített erősítő és rádiótuner, bár a ma kapható aktív hangrendszerek mellett erősítőre sincs mindig szükség.

A LEJÁTSZÓK ÁTTEKINTÉSE

Gyártó, típus	Jamo DVR 50	Technosonic MP 107	Yamada DVX 6000	Xbox/XBMP
A termék webhelye	www.jamo.com/consumer0/products/products.php3?id=DVR+5	○	www.yamada.de	www.xbox.com
Lejátszható médiumok, formátumok				
Audio-CD	●	●	●	●
DVD ±R/RW	●	●	●	a beépített meghajtó típusától függ
MP3 (CD-ről/DVD-ről)	●	●	●	●
– ID3 információ kezelése	●	●	●	●
AVI	DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, XviD (GMC és QPEL nélkül)	DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, XviD (GMC és QPEL nélkül)	DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, XviD (GMC és QPEL nélkül)	DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, XviD
– audioformátumok	MP3 (CBR/VBR), AC3, DivX Audio	MP3 (CBR/VBR), AC3	MP3 (CBR/VBR), AC3, DivX Audio	MP3 (CBR/VBR), AC3
Szolgáltatások, adottságok				
Beépített AC3 5.1 dekóder	●	○	●	○
AVI file-ok gyorskeresése	körülbelül 8-szoros sebesség, ugrálva, hosszú várakozás	körülbelül 8-szoros sebesség, ugrálva, hosszú várakozás	2-szeres, 4-szeres, 8-szoros sebesség, várakozás nélkül	kétféle sebességgel, folyamatos, gyors
Időre ugrás (AVI file-ok esetén)	●	● (a teljes hossz is látható)	●	○
AVO felirat	csak SRT formátum, nehezen olvasható	csak SRT formátum, váltható felirat, jól olvasható sárga betűk	SRT és SUB formátum, jól olvasható sárga betűk beállítható	bármilyen formátum, váltható felirat, szabályozható méret
SVCD-támogatás	sem második hangsáv, sem felirat nem támogatott	sem második hangsáv, sem felirat nem támogatott beállítható	második hangsáv nem, felirat támogatott beállítható	több hangsáv és felirat támogatott külön alkalmazással
Régiómentesség	továbbfejlesztés után beállítható			
Macrovision másolásvédelem	kikapcsolható	kikapcsolható	kikapcsolható	nincs
Videokimenet	kompozit, S-Video, RGB	kompozit, S-Video, RGB, HDTV	kompozit, S-Video, RGB	kompozit (alapkiépítésben)
Támogatott tévénormák	PAL, PAL 60, NTSC	PAL, PAL 60, NTSC	PAL, PAL 60, NTSC	PAL, PAL 60, NTSC
Zoom	100%, 200%, 300%, 400%	több lépésben függőlegesen/vízszintesen	○	anamorfikus/széthúzás/nagyítás
Megjegyzések	kezelése sok gombnyomást kíván	kikapcsolva is vakító kék power LED	az új firmware-rel néha lefagy	kezelése sok gombnyomást kíván
A PC Magazin értékelése				
Képminőség (1–5 pont)	4 pont	4 pont	4 pont	3 pont
Üzemi zaj szűrése	kiváló	kiváló	kiváló	közepes
Kereskedelmi adatok				
Forgalmazó	Annex Rt. ☎ 236-0665	El-depo ☎ 270-9264	Origami Systems (nagykereskedő) ☎ 431-3450	○
Forgalmazó webhelye	www.annex.hu	www.el-depo.com	www.origamisystems.hu	○
Ár (bruttó végfelhasználói)	165 000 Ft	50 000 Ft	50 000 Ft	mintegy 60 000 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	○

TECHNOSONIC MP 107 A típus előző változata körülbelül egy éve jelent meg a piacon, azóta sokat fejlődött, bár még mindig vannak hiányosságai. A saját menürendszer igényes kinézetű, és akár magyar nyelvű is lehet. A vezérlés sajátossága, hogy csoportosítja a lemezen lévő file-okat állóképekre, videókra és hanganyagokra. Ezeket külön kezelhetjük – a főmenüben három mappa képében jelennek meg. Ezek közül akkor is ki kell választani a megfelelőt, ha például csak egyetlen videofile van a lemezen. Mikor a képlistában lépkedünk, az MP 107 nemcsak a felbontást írja ki a lista fölé, hanem betekintő képet is ad. Kezeli a hosszú file-neveket, sőt az MP3 file-ok ID3 információit is ki tudja olvasni.

A lejátszó előnye a szabadon variálható képméret – a kép mind függőlegesen, mind vízszintesen tetszés szerint széthúzható, illetve összenyomható. Szintén hasznos, hogy a DivX feliratot nagy méretben, sárga háttérrel jeleníti meg; csak egyféle feliratfile-t tud kezelni, abból viszont többet is. A gyorskeresés és az időre ugrás nehezen indul be, cserébe az ugrás beállítása kulturált, még a file hosszát is kijelzi, hogy tudjuk, meddig mehetünk el.

A lejátszónak csak sztereó hangkimenete van. A jelenlegi firmware-rel minden lejátszási eseménykor (keresés, közvetkező sáv stb.), sőt a JPG képek váltásakor is apró kattanás hallható, ami azért várhatóan el fog tűnni valamelyik frissítéssel. A saját hangkimenet szintje egyébként elég tág határok között változtatható, így könnyen túlvezérelhetjük vele az erősítők vonalszintű bemenetét.

A DivX-dekódolás képminősége jó, viszont csúnyán tud szaggatni nagy felületű mozgáskor.

YAMADA DVX 6000 Ígéretes készülék, amely azonban még csak a fejlesztés elején áll – ez látszik a menüjéből is. A DVX 6000-hez is folyamatosan készül a firmware-frissítés, így előbb-utóbb minden gyerekbetegségéből kigyógyul. A lejátszás nem típus, hanem könyvtár szerint zajlik vegyesen, így lehet például két AVI file között egy MP3 vagy egy JPG kép is. A menü jelenleg még nem tudja megjeleníteni a hosszú file-neveket, viszont az egyes file-okról részletes információt kérhetünk rajtuk állva, a *Display* gomb megnyomásával – így például kiírathatjuk az MP3 file-ok ID3 információit is.

A gép pozitívuma az azonnal működő gyorskeresés mindkét irányban, valamint a villámgyors időpontra ugrás. A feliratfile neve bármi lehet, de a lejátszás előtt ki kell választani, és menet közben nem válthatunk. A DVX 6000 még nem kezeli a kéthangú AVI file-t, ugyanígy a több hangsávos SVCD-nek is csak az első sávját szólaltatja meg, de legalább a feliratokat váltogathatjuk.

Technosonic MP 107 – tükröm, tükröm, mondd meg nékem...

A képnézegetésben jeleskedik, automatikusan végiglépked a kiválasztott könyvtárban lévő képeken, amelyeket mindig teljes képernyőre nagyít vagy kicsinyít. Zoomolni nem tudunk, a képeket viszont elforgathatjuk. A DivX-dekódolás minősége jó, viszont a DVX 6000 is beszaggat nagy bitráta mellett.

MÓDOSÍTOTT XBOX Jogos a kérdés, hogy mit keres itt egy játékkonzol. Az Xbox gyári állapotában is képes DVD lejátszására, de ha valaki veszi magának a bátorságot, és építtet bele egy modchipet, akkor jócskán kibővíthetők a képességei, például kaphat egy DivX-kompatibilis médialejátszó programot. Ismereteink szerint a készülék módosítása nem ütközik törvénybe, legfeljebb a garanciát veszítjük el. Aki szeretné megtartani a Xbox eredeti képességeit (például azért, mert online játékban szeretne részt venni, ami csak eredeti készülékkel lehetséges), az választhat olyan módosítást is, melyben egy kapcsolóval beállíthatja, hogy eredeti formájában vagy módosított BIOS-szal induljon a gép.

Yamada DVX 6000: fejlődőképes típus

A médialejátszó kezelése kissé nehézkes, ugyanis a játékvezérlőt kell hozzá használni, viszont mivel a gép erősen PC-alapú, ezért minden olyan műsort lejátszhatunk vele, amit egy PC-vel is. Lehet az DVD vagy SVCD, többhangú DivX, bármilyen formátumú felirattal, nem okoz problémát. A 733 MHz-es Celeron processzor megbirkózik minden file-lal, bár szaggatás itt is előfordulhat. Mivel a lejátszószoftver 0.6-os verziószámú, így nem érdemes apróbb hibáit ecsetelni, a folyamatos fejlesztés során ezeket előbb-utóbb kijavítják.

Mivel az Xboxnak alapkiépítésben csak kompozit videokimenete van, ezért a képminőség nem a legjobb, de ezen javíthatunk a kiegészítő RGB csatlakozó megvásárlásával, ami mellesleg digitális hangkimenetet is tartalmaz. A komoly házimozizás élményét kissé lerontja, hogy számítógép lévén folyamatos alapzaja van a ventilátor és a merevlemez miatt. PCM

Játékkonzol más célra

dtk® Computer Márkabolt

Sulinet expressz :)

Keresse a mackós termékeket!

Ne maradj le róla!

(1) 318 1318 Sulinet Expressz www.sulinet.hu

DTK számítógépek Sulinet pályázatban a disztribútortól

DTK i845 c420nr
P4/Celeron 2.0 GHz
256MB DDR RAM
Intel 3D video
DTK 17" monitor
40GB HDD, 7200 rpm
CD 52x, 1.44 FDD
ATX ház, 3×5.25",300W
10/100 Mbps hálózat
56.6 Kbps modem
Egér+Billentyűzet
Suse Linux 8.2
Hangfalpár+Pen drive
157.263 Ft. bruttó

Számolj utána! -60.000 Ft.

HP Photosmart 435
3.1 millió pixel
5x zoom
16MB
59.990 Ft. bruttó

LG 4x DVD író
4x DVD-írás
DVD-R/-RW
DVD+R/+RW
64.490 Ft. bruttó

Samsung 765MB
17" Flat CRT
1600x1200/85KHz
TCO '99
44.500 Ft. bruttó

Termékeinkről bővebb információt a www.komel.com címen találhat vagy érdeklődhet az alábbi telefonszámokon:

246-8411, 246-2734

DTK Computer Disztribúció

ISO 9001 SGS

Komel Kft.
1118. Budapest,
Csiki-hegyek u. 14.

Teszt: 4 LCD televízió

Asztalnál monitor, kanapéról tévé

A mikroszámítógépek korában még természetes volt, hogy a tévékészüléket használtuk megjelenítőnek, a PC-k felbontása azonban hamar kinőtte a 720x576 képpontos PAL tévészabvány jelentette keretet. Az LCD megjelenítők viszont már jócskán meg tudják haladni ezt a felbontást, és erre szükség is lesz, ha egyszer beindulnak a HDTV formátumban sugárzó földi és égi csatornák, és hódító útjára indul a HD DVD.

Branyiczky Gábor

Jó néhány szórakoztatóelektronikai gyártó termékpalettáján szerepel olyan LCD tévékészülék, amely a saját tuner és videobemenetek mellett olyan csatlakozóval is bír, amely alkalmas a számítógép videojelének fogadására. A méteres képátlójú plazmatévék kategóriájában ez szinte kötelező gyakorlat, ám jelen tesztünkben nem a sokmilliós, teremnyi nappalikba szánt berendezéseket kívántuk sorra venni, hanem azokat a készülékeket, amelyek ugyanúgy használhatók monitorként, mint tévékként. Vagyis a 15-19 col képátlójú, monitornak is használható LCD tévék beküldésére kértük a forgalmazókat.

ADÁSÉRZÉKENY KÉP Mivel a szerkesztőségünknek otthont adó irodaépületben nincs kiépített kábeltévé-hálózat, első adáspróbáinkat egy csúcstechnikának csak hatalmas csúsztatással nevezhető beltéri antennával végeztük, ami katasztrofális eredményhez vezetett. Az adókat ugyan megtalálták és tárolták a készülékek, de az elvárható minőséget és a rajtuk megjelenő képet aligha említhetnénk egy lapon (nemhogy egy mondatban).

A tévénél nagyobb felbontásnak ugyanis megvan az a mellékhatása, hogy a megjelenítéshez szükséges felnagyítás a hibákat is hatványozottan mutatja. Ez még akkor is bekövetkezik, ha a készülékben a képet több szempont szerint optimalizáló DCDi áramkör végzi az átméretezést, mint a mostani csoportunk két tagjának esetében is.

Philips 150MT20P: külön érkező tunerje könnyű bővíthetőséget vetít előre

MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Gyártó, típus	LG 17LZ20	Philips 150MT20P	PixelView Saturn-150	Samsung LW-15E33Cx
Termék webhelye	www.lge.com/	www.consumer.philips.com/	www.prolink.com.tw/english /products/LCD/saturn150.htm	http://195.70.36.158/termekek /szorakozas/tv/termek_lw_15e33.html
Műszaki adatok				
Látható képátló	43,4 cm (képarány: 16:9)	38,1 cm	35,6 cm	38,1 cm
Felbontás (PC/HDTV)	1280x768 képpont/n.a.	1024x768 képpont/1080i	1024x768 képpont/n.a.	1024x768 képpont/n.a.
Képpontméret	n.a.	0,297 mm	n.a.	0,297 mm
Reakcióidő	n.a.	25 ms	25 ms	n.a.
Fényerő	450 cd/m²	310 cd/m²	400 cd/m²	450 cd/m²
Kontrasztarány	400:1	500:1	500:1	400:1
Legnagyobb sorfrekvencia	69 kHz	63 kHz	n.a.	69 kHz
Legnagyobb képfrissítési frekvencia	85 Hz	75 Hz	n.a.	75 Hz
Látószög vízszintesen	170 fok	110 fok	190 fok	150 fok
Látószög függőlegesen	170 fok	140 fok	190 fok	120 fok
Sugárzási szabvány	n.a.	TCO'95	n.a.	n.a.
VESA energiatakarékos üzem	n.a.	●	n.a.	n.a.
Faroudja DCDi	●	●	○	○
Csatlakozók	D-Sub, PC audio, kompozit video, S-Video, Euro-AV, RCA audio	2 D-Sub, PC audio, kompozit video, S-Video, Euro-AV, RCA audio	D-Sub, DVI, kompozit video, S-Video, komponens (Y,Cb,Cr) video, 2 RCA audio	D-Sub, PC audio, kompozit video, S-Video, Euro-AV, RCA audio
Beépített hangszórók száma	2	2	2	2
Beépített hangszórók teljesítménye	2x5 W	2x2,5 W	n.a.	2x3 W
Teletext	●	●	●	●
Tápegység	külső	külső	külső	külső
Képoptimalizálás egy gombbal	●	●	●	●
Falra szerelhető?	●	●	○	●
Méret talppal (szélességxmagasságxmélység)	n.a.	392x374x168 mm	450x398x174 mm	474x397x204 mm
Tömeg	n.a.	4,1 kg	5,5 kg	3,9 kg
Dokumentáció	kézikönyv	kézikönyv	kézikönyv	kézikönyv
Mérési adatok				
Legnagyobb fényerő	240,2 cd/m²	129,6 cd/m²	177,8 cd/m²	134,2 cd/m²
Gyári 6500 K valódi színhőmérséklete	6600 K	6300 K	6600 K	8500 K*
Színeltérés (dE) átlaga	0,76	4,68	2,28	3,95
Színeltérés szórása	0,33	1,68	1,20	1,35
Legnagyobb eltérés	1,59	8,65	5,65	5,80
Legnagyobb teljesítményfelvétel	63,1 W	44,3 W	36,0 W	36,1 W
Standby teljesítményfelvétel	2,0 W	5,6 W	5,6 W	1,7 W
Kereskedelmi adatok				
Forgalmazó	LG Electronics Magyar Kft. ☎ 455-6060	Macroda ☎ 214-2392	Case Hungary ☎ 450-2930	Samsung Elektronics Magyar Rt. ☎ 453-1180
Forgalmazó webhelye	www.lg.hu	www.macroda.hu	www.case.hu	www.samsung.com/hu
Ár (bruttó ajánlott végfelhasználói)	389 990 Ft	196 375 Ft	121 125 Ft	179 900 Ft
Garancia	2 év	3 év	2 év	3 év
Garancia hibahatára	n.a.	1 pixel vagy 4 alpixel	3 pixel vagy 5 alpixel	2 sötét pixel 5 mm-en belül

**: Ez a legkissebb alapbeállítási lehetőség.*
Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK\ könyvtárban.

Normális (kábeltévé) jelforrásról már élvezhető képminőséget érhetünk el, de igazán részletgazdag, a megszokott otthoni tévénél többet adó képet DVD-ről, progresszív (nem váltott soros) letapogatású képpel meghajtva mutatnak az LCD televíziók, annak ellenére, hogy ez sem képes kihasználni a bennük rejlő lehetőség maximumát.

A PixelView Saturn-150 tesztünk korelnöke

MÉRÉSEK MONITOROLDALON Mivel a tesztalanyok teljes értékű (sőt hangszóróik miatt prémium kategóriás) LCD monitorok is egyben, a készülékek beméréséhez nyugodtan támaszkodhattunk a monitorok vizsgálatakor már bevált OneEYE műszerünkre és a hozzá tartozó tesztprogramokra.

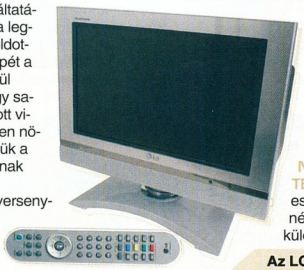
A mérések idejére kikapcsoltuk a kép a képben szolgáltatást. Ez elméletileg ugyan nem szólhat bele a monitor teszteredményeibe, de már csak Murphy komának áldozva is igyekeztünk kiiktatni minden zavarlehetőséget.

LG 17LZ20 A készülék több jellemzőjében is különbözik a tesztmezőny többi tagjától. Először is ez az egyetlen „szélesvásznú" megjelenítő, amit számítógépes képernyőként teljesített felbontása is jelez.

Képernyője a talp és a képernyő függőleges tengelye mentén megközelítőleg 30 fokban elforgatható. Képminőségéről nem kell külön szólnom, a táblázat adatai önmagukért beszélnek – igen kevés LCD megjelenítő járt eddig tesztlaborunkban, amelynek ilyen egységes képe lett volna. Tükrös előlapjának alsó része pedig egészen trükkös, mivel számos állapotjelzés tűnhet ott elő a detektívtükröt hátulról megvilágítva.

Kép a képben szolgáltatását pedig a számunkra legrokonszenvesebben oldották meg: a B forrás képét a menü használata nélkül passzolhatjuk át a négy sarok bármelyikébe, és ott viszonylag kis lépésekben növelhetjük-csökkenthetjük a távirányító két gombjának használatával.

Ami pedig végképp versenytársai fölé emeli: a magyar nyelvű menürendszer.



Az LG 17LZ20 szélesebb képet kínál

PHILIPS 150MT20P Dobozát kinyitva érdekes meglepetéssel szembesültünk: a készülékhez külön csomagban mellékelik a tuner egységet, amit a burkolat egy részének eltávolításával a felhasználónak kell a helyére pattintania. Az első pillanatban faramucinak tűnő megoldáson jobban elgondolkodva be kell ismerni: nem kevés logika van abban, ha a tuner szabványos modulként cserélhető, a későbbi bővítést – akár egy HDTV tunerre való váltást – is könnyedén megoldhatjuk.

A progresszív, színre bontott jelet küldő DVD-lejátszókkal való összekötést könnyíti meg, hogy nemcsak az Euro-AV (SCART) csatlakozón keresztül tudja fogadni az RGB-jelet, de mellékelnek hozzá egy, a második D-Sub csatlakozóba szánt kábelt, melynek túlvégén színre bontott csatlakozók (3 RCA) kínálják magukat.

PIXELVIEW SATURN-150 Számítástechnikai eszközként nézve a közel egyéves konstrukció már korosnak nevezhető, ám ez volt az egyetlen résztvevő, amelyen a a D-Sub csatlakozó mellett DVI bemenetet is találtunk. Igaz, utóbbi használata esetén a kép a képben, illetve az ernyőt a két forrás között testvériesen megosztó kép a képen szolgáltatást nem használhatjuk.

Korának felróható negatív jellemzőként sajnos meg kell említeni a frissítési frekvenciát, mert tapasztalataink szerint ezen a téren nem igazán teljesítette a gyári adatok szerinti 25 ms-os értéket. Monitorként használva bizony tapasztalhattunk némi húzást a változó képekben, képrészletekben.

SAMSUNG LW-15E33CX Annak ellenére, hogy PC-s és videós képkezelése a menüben külön csoportként van megkülönböztetve, a tévékénti igen tiszta és kontrasztos képet adó készülék számítógépes kalibrálásával némileg meggyűlt a bajunk. Színhőfokának gyári beállításai között ugyanis csak igen magas értékek szerepelnek. Ettől persze még nem lehetetlen a mérésekhez mindenképpen szükséges beállítások elérése, de jóval többet kellett hangolni, mint vetélytársait, annak ellenére, hogy a Samsung készüléket is ellátták a menüből bekapcsolható önbeállító képességgel.

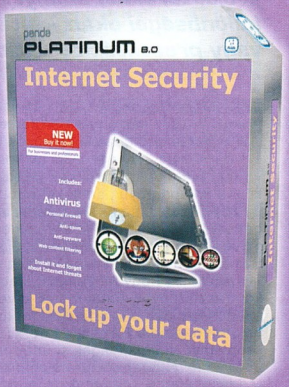
Samsung LW-15E33Cx: a színek lázában égve

NEM HIRDETÜNK GYŐZTEST Négyszereplős teszt esetében győztes kihirdetését némileg morbidnak találnánk, különösen azért, mert ebből a négyesből az egyik kicsit kakukktojás. Annyiban mindenképpen, hogy a valódi kakukkhoz hasonlóan az LG LCD tévéje is jóval szélesebbre tárta a csőrét a fészekalj többi tagjához képest.

Remélhetőleg néhány hónap elteltével, egy esetleges újabb teszt kapcsán már a bőség zavarával kell megküzdenünk, ha majd ebből a SOHO környezetben többszörösen kihasználható megjelenítőtípusból válogatunk. TCM

Panda Platinum Internet Security

Zárja el adatait az Internetes fenyegetések elől!



ÚJ!

Az új **Platinum Internet Security** átfogó megoldást nyújt az Internetes fenyegetések legszélesebb skálájára.

- Személyes tűzfal
- Spam védelem
- Kémprogram-védelem
- Web-tartalomszűrés

Telepítse és felejtse el az Internettel kapcsolatos félelmeit!

www.pandasoftware.hu

Panda Software Hungary

Tel.: (06-1) 469 7099
E-mail: hungary@pandasoftware.com

Hivatalos magyarországi disztribútorok:

EMJ Hungary Kft.

SVED Rt.

Teszt: 6 LCD projektor

A nagyvászon-érzés

A mozizás élményéhez hozzátartozik a nagy vászonra vetített kép is, és ezt az otthoni moziban sem lehetetlen reprodukálni. Több gyártó készít a házimozi elvárásainak megfelelő projektorokat, amelyeknek – a video- és számítógépes képalkotás különbségei okán – eltérőek a paramétereik a multimédia-, vagy prezentációs vetítőkétől.

Branyiczky Gábor

Tesztmezőnyünk legfontosabb és természetesen közös jellemzője, hogy az LCD technológiával dolgozó vetítők kivétel nélkül 16:9 képarányú panelekre épültek, igazodva a házimozi valódi népszerűségét elhozó DVD-Video szabvány leggyakrabban használt képjellemzőjéhez. Szintén ennek okán közös vonása a hat készüléknek, hogy fényerejük, illetve kontrasztarányuk alatta marad a velük azonos kiadású prezentációs vetítőkének, mert mind a PAL, mind az NTSC szabványú videoanyagok színtartománya eltér a számítógép generálta képekétől – ráadásul élethű, telített visszaadásuknak nem kedvez a túlságosan nagy fényesség vagy a túlhúzott kontraszt.

Mozizni egyébként is egy sötét vetítőteremben az igazi – amikor csak a vászonról érkezik fény a nézők szemébe –, így a házimozi-vetítőket is ilyen körülményekhez optimalizálták. No persze nem minden tartalék nélkül, mint az minden egyes vetítő beállításakor bebizonyosodott – a fényerő és a kontraszt finomhangolását lehetővé tevő tesztábrákkal elvégzett pontos beállítás után nem volt olyan készülék, amiben ne maradt volna tartalékként legalább 25 százalék a ráadható maximális értékből.

LG Electronics RL-JA20: hosszúkás formáját a nagy vetítőtávra való utalásnak is vehetjük

FÉLKÉPEK ÉS SZÜNYOGHÁLÓ Alapvető különbség a filmtekercsről vetítő mozi és a digitális adathordozóról vetítő házimozi között, hogy míg előbbi az egymás után következő képkockák átvilágításával állítja elő a képet, addig a DVD lemezen félképek (páros és páratlan sorok) egymáshoz illeszkedő soraként van eltárolva a kép. Ez a megoldás a tévé jeltovábbításának öröksége, és hatására a gyorsan mozduló és részletgazdag képen átfutó sávokat érzékelhet a néző. A jelenség kiküszöbölésére a DVD-lejátszók egy részét felkészítik az úgynevezett progresszív lejátszásra, amikor ezeket a félképeket összeillesztve, egész képként továbbítja a megjelenítőre a készülék. Erre a lejátszók úgynevezett színre bontott kimenetükön képesek. Ez a kimenet egyébként is a legjobb képet biztosítja, fizikai formája pedig három különálló RCA csatlakozó, esetleg Euro-AV, avagy SCART csatlakozó lehet, hiszen ez utóbbin is megtalálhatók az R, a G és a B csatornához rendelt szálak.

Az angolul scanline effektusnak nevezett jelenség kiküszöbölésére nem minden esetben van a fentebb vázolt módon lehetőség. Ha a DVD-lejátszó nem nyújtja a progresszív scan lejátszás lehetőségét, nem állnak rendelkezésre a megfelelő kábelek, vagy éppen nem is a DVD-lejátszó a jelforrás, hanem a videóra vett családi esemény, netán a kupaforduló közvetítésének megjelenítését bízza a kivetítőre a felhasználó, akkor jut szerephez a projektorba épített videoprocesszor. Tesztünk több résztvevője is büszkélkedhet a többszörösen díjazott – még Emmy-díjat is elnyert – Faroudja DCDi (Directional Correctional Deinterlacing) processzorral, aminek feladata a képrészletesség javítása és a mozgástól megjelenő sávok eltüntetése.

Mitsubishi HC3: a mérnökök messze túlszárnyalták a formatervezőket

Az LCD technológia velejárója az angolul screendoornak nevezett – magyarul talán „szúnyoghálónak" nevezhető – jelenség, amit az LCD panelek képpontjai közötti rések okoznak, és vékony fekete rácshálózat formájában jelenik meg a vetített képen. Ezzel a jelenséggel sajnos együtt kell élni, de igazán látni csak a képet közelről megvizsgálva lehet – legalábbis tesztünk során zavaróan nem volt érzékelhető a vetítő távolságából nézve a vászonra.

TESZTSZEMPONTOK A vetítőket a vászontól kimért 2 méter 30 centiméteres lencsetávolságra állítottuk fel, ideális, vagyis a vászon közepére mutató pozícióban. Utóbbinak azért van jelentőség, mert ellenkező esetben használni kell a trapéztorzítást, ami ebben a kategóriában csak digitális változatban érhető el, ami együtt jár az LCD panelek képpontjainak kikapcsolásával, vagyis a részletesség csökkentésével.

A vetített képet maximális és minimális nagyítás mellett történt

Panasonic PT-AE200E: ezüstszín és tükörcsík, az idén indult divat jól tartja magát a szórakoztatóelektronikában

MŰSZAKI ADATOK

Gyártó, típus	LG Electronics RL-JA20	Mitsubishi HC3	Panasonic PT-AE200E	Sanyo PLV-Z1	Sony VPL-HS2	Toshiba TLP-ET1
Termék weboldala	www.lg.hu /termekek /szorakoztato _elektronika /projektor /lcd_projektor /rlja20.html	http://global .mitsubishielectric .com/bu/projectors /products/home /hc3_k.html	www.panasonic .hu/projektor /termekek /hazimozi /pt-ae200e /index.html	www.sanyo.com/	www.sony.hu/	www .technotrade.hu/
Műszaki adatok						
Képarány	16:9	16:9	16:9	16:9	16:9	16:9
Videoprocesszor	Faroudja DCDi	saját fejlesztésű	saját fejlesztésű	saját fejlesztésű	saját fejlesztésű	Faroudja DCDi
Fényerő	1000 ANSI lumen	1300 ANSI lumen	700 ANSI lumen	700 ANSI lumen	1000 ANSI lumen	1000 ANSI lumen
Kontrasztarány	600:1	500:1	700:1	800:1	600:1	600:1
Felbontás	1280x720 képpont	960x540 képpont	858x484 képpont	964x544 képpont	858x480 képpont	852x480 képpont
Energiafelvétel	210 W	210 W	220 W	210 W	200 W	220 W
Hangszóró teljesítménye	1x3 W	1x2 W	1x2 W	○	1x2 W	2x5 W
Lámpa élettartama*	2000 óra	2500 óra	5000 óra	2000 óra	n.a.	3000 óra
Méret	292x361x115 mm	275x70x261 mm	280x85x279 mm	108x333x246 mm	304x168x321 mm	320x320x131 mm
Tömeg	4,2 kg	2,7 kg	2,9 kg	3,4 kg	4,5 kg	3,4 kg
Szolgáltatások						
Zoom/fókuszállítás	kézi/kézi	kézi/kézi	kézi/kézi	kézi/kézi + Lens Shift	kézi/kézi	kézi/kézi
Trapéztorzítás (függőleges/vízszintes)	±10/±10 fok	●/●	±30 fok/○	±20 fok/○	●/●	±5 fok/○
Színhangolás	színenként	R és B kézi + hőfokra	hőfokra	hőfokra + színenként	hőfokra	színenként
Tükrözés (függőleges/vízszintes)	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Bemenetek	video, S-Video, komponens video (3 RCA), audio (2 RCA + 1 mini Jack sztereó), DVI-D	video, S-Video, audio (2 RCA), VGA D-Sub	video, S-Video, Scart, komponens video (3 RCA), audio (2 RCA), VGA D-Sub	video, S-Video, komponens video (3 RCA), VGA D-Sub	video, S-Video, audio (RCA), DVI-D + PJ multi hosszabító	video, S-Video, Scart, komponens video (3 RCA), audio (2 RCA), VGA D-Sub
Támogatott formátumok	SECAM, PAL, NTSC	SECAM, PAL, NTSC	SECAM, PAL, NTSC	SECAM, PAL, NTSC	SECAM, PAL, NTSC	SECAM, PAL, NTSC
Képátló 230 cm-es vetítőtávról (maximum/minimum)	134/101 cm	182/151 cm	192/158 cm	193/161 cm	149/123 cm	220/187 cm
Közelkép (8 cm) a 2,3 m-es távolságról vetített maximális képméretről						
Kereskedelmi adatok						
Forgalmazó	Cobra Computer ☎ 350-6390	Macroda ☎ 214-2392	Panasonic Magyarország ☎ 382-6060	Macroda ☎ 214-2392	Macroda ☎ 214-2392	Technotrade ☎ 467-6100
Forgalmazó webhelye	www.cobra.hu	www.macroda.hu	www.panasonic.hu	www.macroda.hu	www.macroda.hu	www.technotrade.hu
Ár (bruttó fogyasztói)	499 000 Ft	623 750 Ft	599 900 Ft	465 000 Ft	549 990 Ft	473 750 Ft

*: gyári adat, alacsony energiájú módot feltételezve.
Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEKhez\ könyvtárban.

megmérése, no meg THX-tesztanyaggal történt behangolása után szubjektív összehasonlításnak vetettük alá egy lendületes akciójelenettel, egy magas kontrasztot igénylő űrhajós snittel és a híresen részletgazdag, ugyanakkor roppant tisztán lemezre rögzített Szörny Rt. néhány képsorával.

A projektor beállításai között megtalálható tükrözésnek a hátsó pozícióból, áteresztő vászonra történő vetítéskor, illetve plafonra szerelt, helytakarékos elhelyezés esetén jut fontos szerep. A ventilátor(ok) helyzetének szintén a lehetséges telepítésben van jelentősége, hiszen a nagy fényerővel együtt járó jelentős hőt mindenképpen el kell vezetni a készülékből, ami a hátrafelé „szuszogó" berendezéseknél ellenjavallja a szoros „falhoz állítást". A hűtés zajának pedig a mozizás jelentette élmény megőrzésében-megzavarásában van szerepe.

LG ELECTRONICS RL-JA20 A rádiós távvezérlővel szállított vetítő a teszthez beállított távolságról a legkisebb képet vetítette, persze ennek megfelelően szabad szemmel nézve is ennek a képe bizonyult a legfényesebbnek. Megelégedve a 2,3 méterről elérhető 130 centiméteres képátlóval, ha nem is verőfényben, de némi háttérvilágítással is mély színeket és valós bőrtónusokat kap a néző. Ha nagyobb helyiségben használjuk, a nézőktől bőven hallótávolságon túlra telepíthető az egyébként sem ordibáló kivetítő.

A Faroudja DCDi processzorral felszerelt vetítő grafikus menüjében való barangolást némileg megnehezíti, hogy a távvezérlőnek nincs saját háttérvilágítása, ám az alaphangolás után nem is nagyon kellett a menüben matatni.

MITSUBISHI HC3 A mezőny formatervezői szempontból legkevésbé brillírozó darabja saját zajszűrőjével tiszta képeket produkál, de a scanline jelenség elkerülése érdekében progresszív képet nyújtó lejátszóról kell meghajtani. Színhűségéért sokat tehet a három gyári beállítású gamma-korrekció helyes megválasztása és a lámpa erejét (így részben élettartamát is) befolyásoló két beállítás. Sajnos teljes sötétben vetítve sem sikerült igazán mély feketét előcsalogatni a készülékből.

A levegőt előre fújó ventilátorának és oldalra került csatlakozófelületének köszönhetően a vetítő majdnem „koccra" falhoz rakható, így könnyedén találhatunk helyet számára egy nézők mögötti polcon is. Bár erre csak egészen apró helyiségben lehet feltétlen szükség, mert rövid távolságon is széles képet terítő lencsével szerelték fel.

PANASONIC PT-AE200E A Panasonic jelenlegi, házimozi-projektorokból álló palettájának kisebbik modelljét küldte, amelyben még nem kapott helyet a szúnyogháló-jelenséget jelentősen csökkentő prizmás technológia. Ennek ellenére a vetítő szép és a két méter feletti nézőtávolságról csak alig észrevehetően rácsos képet produkált. A lámpa teljesítménye mellett a levegőt hátrafele fújó ventilátor sebességét is kézzel szabályozhatjuk. A ventilátor sebességét – és így zajkibocsátását – különben a hőmennyiség függvényében állítja a készülék, amelyet extra képességként egy SD-kártyaolvasóval is felszereltek, így a digitális kamera fotói (vagy épp egy prezentáció kártyára mentett diái) közvetlenül vetíthetők. A teljes háttérvilágítással bíró távirányítót akár teljes sötétben is könnyedén használhatjuk.

Sanyo PLV-Z1: a lehajtható előlap egyszerre védi az optikát és zárja ki a port a kikapcsolt készülékből

A PT-AE200E gamma-korrekcióra hat lehetőséget is kínál, ennek ellenére a feketéje inkább kékbe hajló, mintsem tiszta fekete.

SANYO PLV-Z1 Jelen tesztünknek, de talán az egymillió forint alatti árkategóriának is egyetlen olyan darabja, amely nemcsak digitális trapéztorzítást használva teszi lehetővé a vászon középpontjától való eltérést. A lencseeltolásnak (Lens Shift) nevezett szolgáltatást használva a 2,3 méteres vetítőtávról a vászon középvonalához viszonyítva közel 1 méter oldalirányú és megközelítőleg 120 centiméter függőleges „játékteret" nyertünk a vetítő elhelyezésére.

Az egyszerű lencsetakaró helyett az optikát lehajtható előlap védi. A vetítő képminőség-javító áramkörei közül a fekete minőségét jelentősen befolyásoló szürkeárnyalat és az emberi bőr színének helyességére ügyelő ki-be kapcsolható szűrők mindenképpen említést érdemelnek. A vetítő változtatható gamma-korrekciót és három színhőfok-beállítást is kínál, a hűtéséről gondoskodó ventilátor oldalra és hátra löki ki a felmelegedett levegőt.

SONY VPL-HS2 A monitoroknál megszokott, minden irányban dönthető gömbtalpon álló (vagy annál fogva felfüggeszthető) vetítő volt a legkisebb zoomtartományú készülék, a teszteléshez beállított 2,3 méter távolságról 26 centiméter különbség jelentkezett a maximális és minimális képátló között. Ettől eltekintve a saját fejlesztésű szűrői jól működnek, a bekapcsolható feketekiemeléssel valódi, mély feketét mutató képet láthattunk tőle.

A talpra állított helyzetben lefelé dolgozó hűtőventilátor és az alsó peremre rendezett csatlakozók is arról árulkodnak, hogy az érdekes formájú készüléket nem a nézők mögötti rejtegetésre, hanem szinte belsőépítészeti elemnek szánták.

TOSHIBA TLP-ET1 A vetítő formájára vetett első pillantáskor felmerült bennem, hogy a Toshiba illetékesei némi humorral adták a Spielberg híres űrmanójára, E.T.-re emlékeztető „nevet" ufó formájú projektoruknak. És ebbe az ufóba, ha nem is földön kívüli, de kétségtelenül űrkorszaki technológiát építettek, mert a Faroudja DCDi videoprocesszort még egy virtuális surround képességgel bíró hangrendszerrel is megfejlették. Igaz, utóbbit csak akkor használhatjuk ki, ha a vetítőt a nézők előtt helyezzük el – erre a TLP-ET1 rövid vetítőtávon is hatalmasra növő képe minden esélyt megad. Viszont éppen ez a nagy terítés az, ami a mezőny tagjai közül a legjobban kihasználható darabbá teszi hátsó vetítőként, hiszen nem kell tízméteres terem a normális képméret és az annak megfelelő nézőtáv eléréséhez. A vetítési távolsággal szinte azonos maximális képátlót kihasználva már egy 4 méter hosszú nappaliban is lehet diffúz vászonra 150 centis képet vetíteni, és azt a legkényelmesebb, 2,0-2,5 méteres távolságból nézni.

Sony VPL-HS2: mélyen ülő „szemét" lencsetakaró nélkül is jól óvja a Sony világító logóval is feldobott vetítője

NEHÉZ DÖNTÉS A projektorok forgalmazói alaposan feladták nekünk a leckét, de végtére is mi kértük, hogy saját palettájukról a minőség, képesség és ár viszonylatában legkedvezőbb készüléket küldjék tesztlaborunk ölelő keblére.

A zsűri már csak azért is nehéz helyzetben volt, mert az árakban elég jelentős szóródás tapasztalható – végül a piszkos anyagiakat csak sokadrangú szempontként, de azért szem előtt tartva a Sanyo PLV-Z1 vetítőt választottuk Tesztgyőztesnek jól leplezett szúnyogháló-jelenség, a mozizásra koncentráló szűrőszolgáltatások és az egyedülálló lencseeltolási lehetőség miatt.

Vásárlási Ajánlatot pedig két, Faroudja processzorral felszerelt modell kapott: a Toshiba TLP-ET1 és az LG Electronics RL-JA20 – azzal a kitétellel, hogy az ajánlat érvényessége jelentősen függ a vetítő majdani elhelyezésétől. Míg a Toshiba projektor kis távolságról, vagyis még kis alapterületű helyiségben is hatalmas képet szolgáltat – így akár egy lakótelepi

Toshiba TLP- ET1: egy szelet R2-D2-ból, sajnos Leia hercegnőt nem vetíti 3D-ben

FALRA VAGY VÁSZONRA?

Projektorral mozizva a nézők visszavert fényt látnak, egyáltalán nem mellékes tehát, hogy ez a fény milyen felületről verődik vissza. Mindenképpen egységes felületre van szükség, hiszen az elszíneződések a képek színvilágát, a felület egyenetlenségei pedig a vetített képek kontúrjait teszik tönkre.

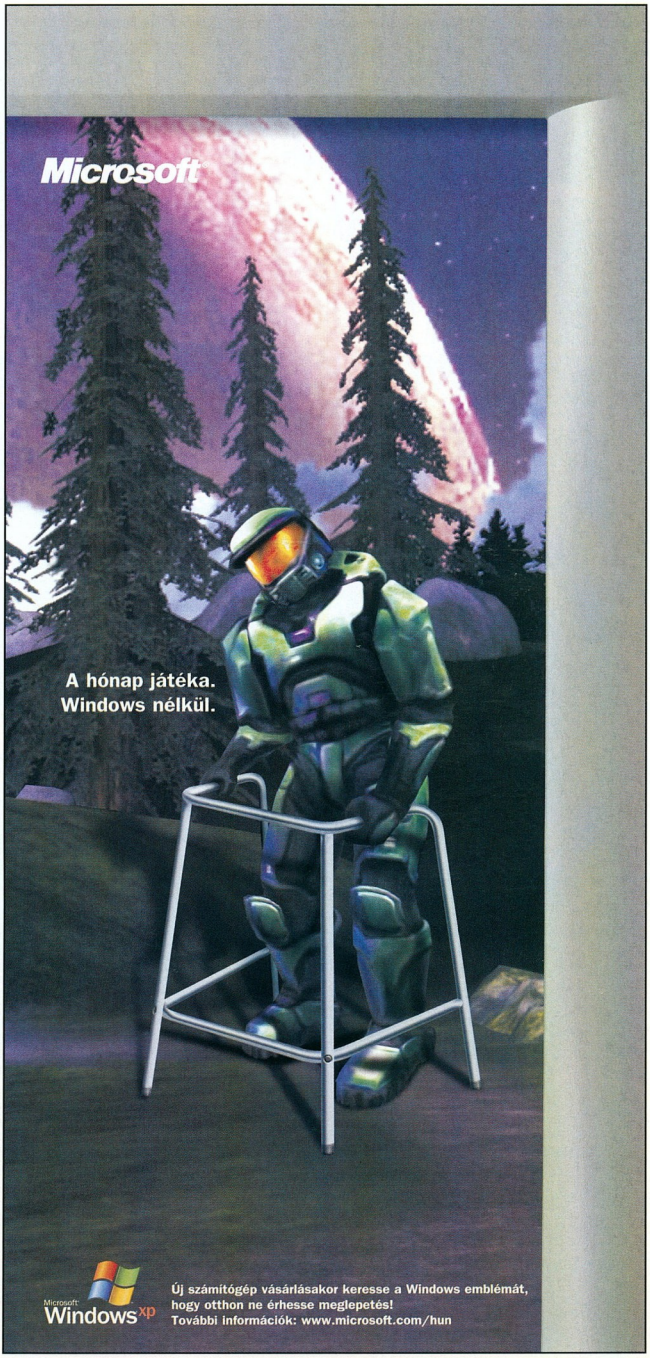
A csupasz falra vetíteni nem szerencsés, mivel egy átlagos fehér festék esetében elég valószínűtlen, hogy azonos visszaverési mutatókkal sikerülne a falra teríteni, illetve az általánosan használt diszperziós falfestékek árnyalata igen erősen függ attól, hogy hány és milyen vastag rétegben kerülnek egymásra a festék szemcséi. Természetesen léteznek olyan anyagok (➲ **www.goosystems.com**), melyek egyrészt az azonos fényvisszaverést, másrészt a kisebb felületi hibák kitöltését is garantálják, így tökéletesen használható vetítőfelületet lehet velük készíteni.

A Goo Systems oldalán hasznos ötleteket találunk a vetítőfelületek kialakításához

Egyszerűbb, részleges lakásfelújítás nélkül is kivitelezhető megoldás a vászon (➲ **www.projecta.nl**, ➲ **www.stewartfilm.com**) használata, ami ugyan további anyagi ráfordítást jelent – különösen a motoros modellek esetén –, ám nem kell hozzá feltétlenül szabad falfelület. Mikor mozizásra kerül a sor, a vásznat nyugodtan kifeszíthetjük, illetve leengedhetjük a könyvespolc vagy a mindennapi híradónézéshez használt tévé elé.

nappaliban is lehet diffúz vászonra hátsó állásból vetíteni –, addig az LG készüléke éppen a másik véglet: a vetítő akár hatnyolc méterre is lehet a vászontól, és mégis jó fényerővel, kezelhető méretben vetíti a mozit. Ráadásul ez a vetítő valós felbontásában mindenképpen a mezőny élén áll.

A teljes képhez még az is hozzá tartozik, hogy a kivetítők mindegyike felhasználható prezentációs célokra, hiszen a VGA csatlakozó egyetlen modellről sem hiányzott, ráadásul több készülék érkezett hordtáskával a dobozában. Vagyis a hétvégéken mozizásra használt készülékkel a munkás hétköznapokon egy szolidan megvilágított tárgyalóban látványosabbá tehetjük az értekezletet. Csupán a rendszeresen szállított vetítők tisztítására kell többletfigyelmet fordítani. PCM



magyar pc magazin

PCM magyar ...az IT-szaklap

Előfizetői akció!

Most nemcsak azért érdemes előfizetni a PCM-re, mert akkor Ön havonta - az esetleges áremelésektől függetlenül - kedvezőbb áron juthat hozzá kedvenc lapjához, hanem azért is, mert új előfizetőink között négy hónapon át - ez év októberétől 2004 januárjáig - minden hónapban értékes ajándékokat sorsolunk ki:

10 CD-újraírót

15 DVD-olvasót

Havonta

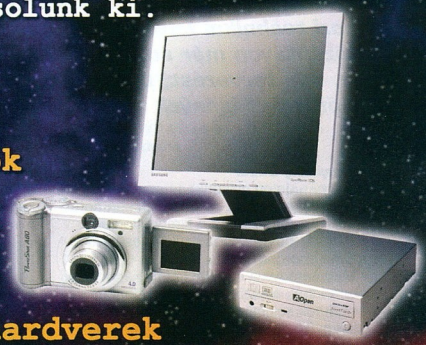
10 fő visszakapja az előfizetése árát

200 darab ingyenes, három hónapra szóló dial-up internet-előfizetést

A sorsoláson azon lapunkra előfizető vagy előfizetésüket megújító olvasóink vesznek részt, akik az adott hónap 15-éig kiegyenlítették az előfizetési díjat.

És a plussssssssssssssssz!

Január végén mindazon olvasóink között, akiknek 2004. január 20-án legalább még 6 hónapig, azaz 2004 júliusáig érvényes az előfizetésük, további értékes nyereményeket sorsolunk ki.



DVD-írók

17 colos Samsung TFT monitorok

Digitális fényképezőgépek

Értékes szoftvercsomagok és hardverek

A fődíj

500.000 forintos álom PC

a gépbolt gépvarázsló jóvoltából.

www.gepbolt.hu

A konfigurációt a nyertes állíthatja össze tetszőleges alkatrészekből a fenti értékhatáron belül

Az előfizetői akció támogatói:

JT enternet INTERNET MINDENHOL SAMSUNG

A hirdetésben szereplő fotók csak illusztrációk!

Tanácsok vásárlóknak

DVD-vásárlás a neten innen és túl

A házimozizással kapcsolatos teendőknek csak egyik fele az otthoni mozi technikai feltételeinek megteremtése, az eszköztár beszerzése. Középtávon már sokkal inkább a néznivalók kiválasztása és beszerzése az, ami tervezést, utánajárást és nem utolsósorban anyagi erőforrást igényel.

Branyiczky Gábor

Jelen cikkünkben arra keressük a választ, miként csökkenthető minimálisra a filmgyűjtemény bővítéséhez szükséges pénz, idő és energia.

Megmaradva a mit, hol, mennyiért logikai sorrendnél, először is el kell dönteni, mely filmeknek kell mindenképpen helyet kapniuk a gyűjteményben, mely kiadványokra szeretnénk vetni egy (másfél órás) pillantást, és persze melyekkel nem kívánjuk magunkat vagy családunkat szórakoztatni.

MEGJELENÉSI LISTÁK Összesített, hivatalos megjelenési lista sajnos nem áll a reménybeli vásárlók rendelkezésére. A lemezek kiadásában érdekelt cégek által létrehozott, és egyelőre hat tagot számláló Filmforgalmazók Egyesületének ugyan van webhelye (➲ **www.ffe.hu**), ám azon a cikk írásának idején még a publikus próbaüzem folyt, érdemi információt szinte csak a cégek webhelyeire mutató linkek hordoznak. Olyan számítógép előtt ülve, amelyen elérhető a net, persze nincs veszve semmi, hiszen a kiadók saját webhelyein legalább egyszerűen felsorolva, de gyakrabban részleteket is feltáró rendezett listában megtalálhatók ezek az információk (címek, megjelenési időpontok, esetleges csúszások), akárcsak a témával foglalkozó online magazinokban.

Az újságosbódéban megvásárolható DVD, házimozi és mozi témájú magazinokból is részletes információkat szerezhetünk, ha nem is mindig előre, de az éppen kapható lemezekről mindenképpen.

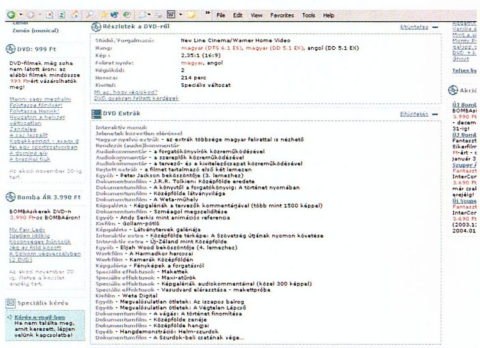
A BOLTOKAT JÁRVA Népszerű termékről lévén szó, igen sok helyen találkozhatunk DVD-Video kiadványokkal. A magától értetődő lelőhelyek mellett a legváratlanabb üzletek kínálatában tűnnek fel a lemezek, gyakorlatilag azon se nagyon csodálkoznék, ha egy „DVD és hentesáru" feliratú cégérre bukkannék egy korábban csak sarki hentesként prosperáló üzlet felett.

A házimozira szakosodott kereskedők boltjaiban többnyire található néhány lemezeknek szentelt szekrény, vitrin és kínáló állvány. A műszaki cikkek forgalmazására szakosodott országos üzlethálózatok többségében is jelen van a termékkategória, általában az aktuális kínálat nagy részét, de az újdonságokat mindig meg lehet itt találni. A zeneboltokból sem hiányoznak a DVD lemezek, és ezekben az üzletekben jó eséllyel indul koncertfilmeket, videoklipeket, vagyis zenés DVD-Video lemezeket keresni az azok után vágyó vásárló – de a DVD-Video lemezek nem keverendők össze a leginkább ugyanezen szaküzletekben keresendő DVD-Audio korongokkal, amelyek egy más szabvány előírásai szerint készülnek, és lejátszásukra nem képes minden asztali lejátszó. Országos könyvesbolthálózatok üzleteiben is komoly filmkínálattal szembesülhet a betérő, a nagy eladóterrel bíró könyvváruházakban pedig külön osztályt szentelnek a DVD-kiadványoknak. Néhány hipermarketlánc ugyan csak az idén kapott észbe, de az ünnepi szezonra már semmi sem tarthatja vissza a vásárlókat attól, hogy az akciós teamécses és a saját márkájú kenőmájas mellé néhány filmet is betegyenek a bevásárlókocsiba. Nem kevés az olyan videotékák száma sem, ahol a kikölcsönözhető lemezek mellett megvásárolható filmekkel is találkozhatunk. Ennek már csak azért is van létjogosultsága, mert DVD esetében mind gyakrabban igaz, hogy a kölcsönzői megjelenés nagyban különbözik a lemez lakossági, vagyis megvásárolható változatától. Az előbbieken ugyanis gyakorta csak maga a film kap helyet, míg a lakossági kiadvány extráktól hemzsegő, többféle hangrendszert kínáló kétlemezes változat.

Mindezeken felül sikerült már olyan trafikba is betérnem, ahol a dohányáru és édesség mellett filmeket kínáltak, de jó néhány számítástechnikai üzlet eladóterében is feltűnnek lemezeket kínáló állványok, különösen most, a karácsony közeledtével erősödő vásárlási láz idején.

CSAK AZ EGÉR ROHANGÁL Miként világszerte, úgy Magyarországon is dobogós helyet foglalnak el a neten vásárolt termékek sorában a DVD-Video kiadványok. A termék jellegéből adódóan ez érthető is, hiszen a méretükben kevés kivételtől eltekintve (díszdobozok) egységes tokozású lemezeket kézbevétel nélkül is tökéletesen maga elé tudja képzelni a vásárló. Már csak azért is, mert a kiadók a borítók képét

Akcióban a tavalyi karácsony slágerei



Ennyi információt csak egy virtuális boltban kapunk

jó előre közlik a kereskedőkkel, és így a külcsín ugyanúgy felmérhető, mint a boltok állványain sorakozó lemezek esetében, információból pedig legalább annyi sorakozik a doboz képe alatt, mint a kézbe vehető termék hátoldalán. Sőt jó néhány esetben több, hiszen az extrák részletes felsorolását szinte egyetlen webáruház sem hagyja ki. Néhány internetes bolt esetében pedig igen informatív linkgyűjtemény tartozik a filmekhez, ahol ha létezik, akkor a mozi saját webhelyére, a kiadó filmmel foglalkozó sitejára és gyakran a nemzetközi moziadatbázis részletes adat- és tartalomjegyzékére mutató hivatkozások várják a kattintásokat.

A webáruházak mögött dolgozó adatbázisok tematikus felépítése nagyban megkönnyíti a keresgélést, legyen szó akár egy pontosan meghatározott kiadvány utáni kutatásról, akár „valami könnyed, szombat estére való vígjátékról". A webáruházak elsöprő többségében ugyanis nemcsak cím szerinti kereső várja a vásárlókat, hanem a kínálat kategóriák szerinti rendszerben is böngészhető. Utóbbit egy valós szaküzlet már nem nagyon tudja megtenni, hiszen nem kevés azon filmek száma, amelyek egyszerre több kategória jellemzőit is kimerítik – tehát legalább két helyen kell szerepelniük –, arra pedig végképp csak egy virtuális bolt képes, hogy pillanatok alatt a vásárló elé pakolja az egy rendezőtől származó vagy a kedvenc színész szereplésével készült mozik sorát.

A neten keresztüli vásárlás másik, és talán minden eddiginél nagyobb előnye, hogy a legtöbb webáruház előrendeléseket is felvesz. A kiadók által közzétett megjelenési listák információi gyakran konkrét termékként kerülnek fel az adatbázisba, és a „megvásárlásuk" jelenti az előrendelést. Ezzel már jó időben biztos lehet a vásárló abban, hogy nem marad le a mindenképpen megszerezni kívánt filmről, és anyagilag sem jár rosszabbul, hiszen az előrendelt lemezekért csak akkor kell fizetnie, amikor azt meghozza a futár/postás, vagy esetleg személyesen besétál értük az erre is lehetőséget kínáló webáruház irodájába, mintaboltjába. Utóbbi lehetőség ugyanis magyar sajátosságként több online DVD-áruházra is jellemző: már a megrendeléskor megadhatjuk, hogy a szállítási mód személyes átvétel legyen, így a postázás esetén elkerülhetetlen néhány napos átfutási idő mellett a postaköltséget is megspórolhatják azok, akiknek az átvételi hely elérhető távolságban található.

Ha kézbe venni nem is tudjuk, de a borítókép nagyítható

KEDVEZMÉNYEK, ÁRUKAPCSOLÁSOK

Míg a formátum kezdeti terjedésének időszakában a havi 8-10 megjelenésből könnyű volt kiválasztani és kifizetni a gyűjtőt érdeklő néhány darabot, addig a 2003-ban egy „gyenge hétre" érkező tucatnyi lemezből már komoly anyagi megterhelést jelenthet még a gondos válogatás után fennmaradó kívánságlista begyűjtése is.

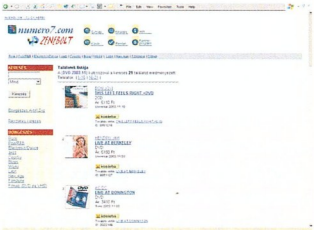
A neten elérhető áruházak többsége már alapesetben is kínál bizonyos kedvezményt, előrendelésben pedig igen gyakran jóval kedvezőbben vásárolhatjuk meg a termékeket a javasolt kiskereskedelmi árhoz képest. A szaküzletek és zene-, illetve könyvesboltok között pedig több olyat is találni, ahol hűségprogram keretében kedvezményt kapunk, a korábbi vásárlások mértékének megfelelően.

Keressünk valami ütős kis sci-fit!

Az áruházláncok és hipermarketek pedig egyedi akciókkal igyeknek a vásárlók pénztárca felőli becserkészésére. Erre remek példa a Tesco és az SPI International kiadó közös, „DVD a köbön" akciója, melynek keretében novemberben kereken egytucatnyi filmet kínáltak 3333 Ft-os áron, a matematikát kissé megcsúfolva. A kiadók is érzik: nem kevés olyan lemez van, amit teljes áron bár némi szívfájdalommal, de „kihagy" az átlag házimozi-tulajdonos.

A Warner Home Video „Bomba Ár"-nak és az InterCom „Szuper Ár"-nak nevezett állandó akciójában hónapról hónapra más lemezekből összeállított DVD-csokrot kínál, az előbbiben 3999 Ft-os és 2999 Ft-os egységáron, utóbbi akcióban 3690 Ft-os javasolt fogyasztói áron. Ezekben az akciókban megjelenésüket követően egy-két évvel a legnagyobb mozis sikerek is felbukkannak – példaként a Sötét zsaruk II.-t vagy a Pókember említhetnénk.

Különösen így az ünnepi szezon előtt szaporodik meg azoknak az árukapcsolásoknak a száma, amikor DVD-lejátszó, illetve egyéb házimozi-komponens mellé vagy a gyártó, vagy a kereskedő ad lemezcsomagot, esetleg a vásárlóra bízza az ajándéklemez(ek) kiválasztását. Jóval meglepőbb árukapcsolásra is lehetett és lehet azonban példát találni. A Pepsi vezette elő a Mol-kutakkal karöltve azt az akciót, melynek keretében két palack üdítő mellé *Valami Amerika* DVD-t csomagoltak, és szintén ehhez az üdítőmárkához kapcsolódik a Tesco pizzásputljának azon akciója, mikor az egyik menüjük mellé négy Bud Spencer-film közül választhat egyet a vásárló, aki a normál (lemez nélküli) árnál megközelítőleg 500 forinttal drágábban is hajlandó éhét csillapítani.



A zenés DVD-Video és a DVD-Audio két külön dolog

MAGAZINOK FILMES MELLÉKLETTEL

Több DVD-re, házimozira szakosodott magazin mellett lapul minden megjelenéskor egy DVD-Video lemez is. Ezeknek a mellékleteknek a tartalma az elmúlt lapszámokra visszatekintve igen változatos, és egyáltalán nem ragad le a B kategóriás moziknál. Mindenkinek egyformán vonzó mellékletet persze lehetetlen választani, de a rajzfilmtől az akció- és horrorfilmeken át a művészfilmekig nyúló palettáról válogató magazinok egy része igyekszik hónapról hónapra más ízlésű célközönséget kiszolgálni.

A tartalmukban igen különböző kiadványok között a filmorientált, és az inkább szórakoztatóelektronikai bemutatók, tesztek irányába mutató lapok között olyat is találunk, ami gyakorlatilag csak egy poszter, és értelemszerűen a csak és kizárólag a mellékletre koncentráló vásárlókat célozzák meg vele.

Mindenképpen érdemes tehát havi szemlét tartani az újságosstandokon – még akkor is, ha a számonként 1600–2500 Ft-ba kerülő kiadványokra nem kíván valaki előfizetni –, mert a gyűjtemény viszonylag olcsó bővítésére a mellékelt DVD kézenfekvő alternatíva. PCM

>infó

Magazinok DVD-mellékletel:

- **www.geocities.com/kiskakas1/**

DVD-áruházak a neten:

- **http://dvdbest.hu**
- **www.axi.hu**
- **www.bombaar.hu**
- **www.cdgalaxis.hu**
- **www.dvdabc.hu**
- **www.dvdbolt.co.hu**
- **www.dvd-home.hu**
- **www.dvdstore.hu**
- **www.filmzona.hu**
- **www.fokuszonline.hu**
- **www.fotexnet.hu**
- **www.interbook.hu**
- **www.mega-gold.net/bolt**
- **www.netpiac.hu**
- **www.numero7.com**
- **www.uhu.hu**
- **www.xpress.hu**

Fogalmak, rövidítések, szakkifejezések

Mini DVD-szótár

Az első DVD-lejátszók és lemezek valamivel több mint hét évvel ezelőtt jelentek meg a boltokban, és az elmúlt másfél-két esztendőben kimondottan „slágercikké" váltak. Az asztali lejátszók – amelyek kezdeti ára 100-200 ezer forint volt – ma már olcsóbbak, mint az azonos márkájú VHS-magnók, és ha ennyire nem is látványosan, de a lemezek ára is folyamatosan csökken – nem beszélve a szinte állandó akciókról és a filmes újságok mellékleteiről.

Weisz Tamás

A készülékek előlapjain és a filmek dobozain sok-sok hasznos információt, jelölést talál(hat)unk, ám tapasztalataink szerint ezek jelentős részét nem, vagy – ami sokszor még rosszabb – rosszul ismerik a vásárlók, érdeklődők. Ezért úgy gondoltunk, összeállítunk egy mini DVD-szótárat, amelyben röviden megpróbáljuk összefoglalni a fontosabb fogalmakat és rövidítéseket. Sok kifejezésnek nincs igazán (jó) magyar fordítása, ezeknél inkább meghagytuk az eredeti angol kifejezést, hiszen ilyen formában fogunk velük találkozni a (közel)jövőben.

AC3 (Audio Compression – 3): a Dolby Digital kódolási formátuma (bővebben a Dolby Digital címszó alatt).

Anamorphic Widescreen: röviden „szélesvásznú" tévékre optimalizált kép. A képet digitálisan, vízszintesen összenyomják, majd a készülék ezt a képet lejátszáskor széthúzza, így a kép egyharmaddal több hasznos információt tartalmaz, mint a „hagyományos" szélesvásznú megoldás (462 sort a 345-tel szemben). Egyes kiadók sokszor nem is jelölik a lemezeken, hogy anamorf szélesvásznú-e a kép, míg másoknál találkozhatunk az Anamorphic Video, az Enhanced for Widescreen vagy az Enhanced for 16x9 feliratokkal.

CSS (Content Scrambling System): a DVD-filmek kódolási eljárása, ami a filmek másolását lenne hivatott megakadályozni. Azért e furcsa megfogalmazás, mert egy dán fiatalember, Jon Lech Johansen már 1999-ben feltörte a kódot, hogy Linux alatt is lehetővé tegye a DVD-filmek lejátszását.

LANGUAGE	English	French, German	Italian, Spanish	Dolby Digital soundtracks contain up to 5.1 channels of discrete media. Dolby Surround soundtracks contain up to 4 channels of encoded audio. Playback from 2 channel DVD outputs is compatible with stereo and Dolby Pro Logic reproduction.
DOLBY DIGITAL	5.1	SURROUND	MONO	
SUBTITLES	Arabic, Bulgarian, Czech, Czech, Danish, Dutch, English, English (DH) French, French, German, Greek, Hebrew, Hungarian, Icelandic, Italian, Norwegian, Polish, Portuguese, Romanian, Serbian, Slovenian, Spanish, Swedish, Turkish			
EC 101147	110 Mins Approx	2.35:1 ANAMORPHIC WIDESCREEN	COLOUR	

Digitális kimenet (Digital output): a legtöbb DVD-lejátszó (ma még) nem tartalmaz Dolby Digital- (AC3-) vagy DTS-dekódert, hanem csak lehetővé teszi az ilyen hangok koaxiális vagy optikai kábelen történő átvitelét a különálló dekóderekbe vagy a dekódert is tartalmazó erősítőkbe.

Dolby Digital: Ray M. Dolby amerikai fizikus 1965-ben, Londonban alapította meg a Dolby Laboratoriest, amely az 1990-es évek első felében fejlesztette ki ezt a többcsatornás kódolást. Az eredeti PCM hangot a veszteséges AC3 kódolással, 48 kHz-es mintavételezéssel 16-24 bites felbontással tömöríti. A sávszélesség 64 és 448 kbit/s között lehet. Dolby Digital 5.1 esetén ez általában 384 kbit/s és a megengedett maximum között mozog, míg sztereó hang esetén 192 kbit/s a jellemző bitráta. A Dolby Digital jelölés nem jelent automatikusan 5.1-es hangot, a szabvány lehetővé teszi monó (1.0), kettős monó (1+1), sztereó (2.0), surround (3.0) vagy úgynevezett prologic (4.0) hangsávok alkalmazását is, sőt mindegyik esetben használható az LFE csatorna is.

Dolby Digital (Surround) EX: a Dolby Digital szabvány kibővítése egy (vagy több) hátulsó center (CS – Center Surround) csatornával.

DTS (Digital Theater Systems): a DTS egy többcsatornás, digitális hangformátum, amely a Dolby Digitalhoz hasonlóan az eredeti PCM hangot 48 kHz-es mintavételezéssel és 24 bites felbontással tömöríti, ám a Dolby Digitaltól eltérően 64 kbit/s-tól 1536 kbit/s-ig engedi a hang sávszélességét. A lemezek szerkesztői az esetek túlnyomó többségében ki is használják a szabvány kínálta magasabb sávszélesség nyújtotta lehetőségeket, ezért (a ritka kivételektől eltekintve) a DTS hangsávok sokkal jobb hangminőséget nyújtanak, mint a Dolby Digital hangsávok vagy mint a DD hangsávok. De ennek ára is van: kevesebb hely marad a többi (többnyelvű) hangsávnak és az extráknak.

Így osztották fel Földünket a filmforgalmazók

DTS ES: 6.1-es DTS hang, amelynél a hatodik csatornát vagy a két másik hátsó csatorna jelébe „mátrixolják", vagy azt is diszkréten tartalmazza. Elvileg létezik már 7.1-es DTS hang is, de eddig még egyetlen lemezen sem találkozhattunk ilyen hangsávval.

DVD (Digital Versatile Disc): 12 cm átmérőjű korong, amely felépítésétől függően lehet egyoldalas-egyrétegű (DVD5 – 4,7 Gbyte tárolókapacitás), egyoldalas-kétrétegű (DVD9 – 8,5 Gbyte), kétoldalas-egyrétegű (DVD10 – 9,4 Gbyte), kétoldalas-kétrétegű (DVD18 – 17 Gbyte).

DVD-Audio: a DVD-Videótól független formátum. A DVD-Audio lemezeken kötelező legalább egy LPCM hangsáv. Az MLP (Meridian Lossless Packing) eljárással veszteségmentesen tömörített, legfeljebb hatcsatornás hang mintavételezése maximálisan 192 kHz, felbontása 24 bit – így a dinamika akár a 144 dB-t is elérheti –, míg a megengedett legnagyobb adatátviteli sebesség 9,6 Mbit/s. A hang mellett a DVD-Audio sávonként 99 képet is tárolhat, valamint lehetőség van a dalszövegeket is megjeleníteni lejátszás közben.

Firmware-frissítés: sok gyártó lehetővé teszi, hogy az asztali DVD-lejátszókban és a DVD-ROM-okban található programokat javíthassuk, újabbakra cserélhessük. A frissítés történhet szakszervizben, de akár otthon is, a készülékek leírását követve.

Letterbox: mást jelent(het) a lemezeknél és mást a lejátszóknál. A DVD-k dobozain azt jelenti, hogy a szélesvásznú képet nem

HANGOK	ANGOL	NÉMET	PAL	16:9 2.35:1
DOLBY DIGITAL	SURROUND 5.1	5.1	SZÍNES	VÁGATLAN
FELIRATOK	magyar, angol, lengyel, cseh, izlandi, hindi, héber, német, török, dán, svéd, finn, görög, norvég		JÁTÉKIDŐ: 102 perc	2

A LEMEZ TARTALMAZZA A FILM HAGYOMÁNYOS TÉVÉRE ALAKÍTOTT ÉS A SZÉLESVÁSZNÚ VÁLTOZATAIT IS. A SZÉLESVÁSZNÚ VÁLTOZAT MEGŐRIZTE AZ EREDETI MOZIFILM 1:2.35-ÖS KÉPARÁNYÁT. 16:9-ES SZÉLESVÁSZNÚ TÉVÉRE OPTIMALIZÁLVA.

>infó

- www.digitalaudiovideo.com
- www.digital-digest.com/dvd/
- www.dolby.com
- www.dtstech.com
- www.dvdcenter.hu
- www.dvdextra.hu
- www.dvdforum.com
- www.superaudio-cd.com
- www.thedigitalbits.com
- www.thx.com
- http://dvd.lap.hu
- http://gregl.net

anamorfikusan rögzítették, hanem „hagyományos" módon. A lejátszók beállításaiban található Letterbox ezzel szemben azt jelenti, hogy a készülék a képet – ami többnyire szélesebb, mint akár a 4:3, akár a 16:9 arányú tévé képe – arányosan összenyomja annyira, hogy teljes egészében látható legyen, a képernyő „maradék részét" pedig fekete csíkkal takarja le.

LFE (Low-Frequency Effects): az 5.1 csatornás hangsávokból az öt (illetve a 6.1-esekből és a 7.1-esekből a hat vagy a hét) diszkrét, teljes sávszélességű csatorna mellett található egy sávkorlátozott, csak 120 Hz-esnél mélyebb hangokat tartalmazó csatorna is.

Lineáris PCM (Pulse Code Modulation): tömörítetlen, így egyértelműen veszteségmentes digitális hang. CD-ken 16 bites, 44,1 kHz-es, míg a – többnyire zenei – DVD-ken általában 24 bites, 96 (vagy ritkábban 48) kHz-es mintavételezést használnak. Az LPCM hangsáv 1–8 csatornát tartalmazhat, de átviteli sebességét 6,144 Mbit/s-ban maximalizálták. A DVD-lejátszók támogatják az LPCM minden változatát, de sok, főleg olcsóbb kategóriás készülék a 96 kHz-es hangokat lekeveri 48 kHz-esre.

Macrovision: a filmek videokazettára történő másolását akadályozza meg – több-kevesebb sikerrel – a lejátszókba épített áramkör. Akadnak olyan lejátszók, amelyek a szabványtól „durván eltérve" nem is tartalmazzák ezeket az áramköröket, míg másokban a távirányítón megadott kóddal kikapcsolható a működtetésük.

Méretarány (Aspect Ratio): a megjelenítő eszközök – tévék, monitorok, kivetítők stb. – és a DVD-ken levő filmek szélesség–magasság aránya. A megjelenítők (kevés kivételtől eltekintve) 4:3 vagy 16:9 oldalarányúak, illetve másképpen 1,33:1 vagy 1,78:1 arányúak, míg a filmek ennél sokkal „változatosabbak" lehetnek. A régi mozifilmek és a tévéfilmek általában 1,33:1 képarányúak, míg az „újabb" (körülbelül az 50-es évektől készült) mozifilmek kortól, alkalmazott technikától és rendezői felfogástól függően lehetnek 1,66:1, 1,78:1 (16:9), 1,85:1 (Academy Flat), 2,35:1 (Anamorphic Scope), 2,40:1 (Super Technirama), de akár ezektől eltérő méretarányúak is.

Pan&Scan (P&S vagy PS): a Letterbox megjelenítéstől eltérően a Pan&Scan eljárás nem a teljes kép megjelenítésére, hanem a képernyő betöltésére törekszik, azonban így a kép széle „lelóg" a képernyőről.

Rejtett extra (Hidden Features, Easter Egg): sok lemezen találhatók olyan extrák (werkfilm, bakiparádé, képgaléria stb.), amelyeket a szerkesztők „eldugnak" a nézők elől (például a Moulin Rouge DVD-n több mint egy tucat rejtett extrát lelhetünk). Vannak kiadványok, amelyek extrái között jelzik ezek meglétét, de sok esetben nem, ezért néha érdemes a távirányítón a nyilakkal nemcsak az értelemszerű irányokban is megpróbálkozni a navigálással. (A lustábbaknak pedig ajánlom a ➲ **www.eeggs.com/tree/1899.html** és a ➲ **www.dvdreview.com/html/hidden_features.shtml** weboldalakat.)

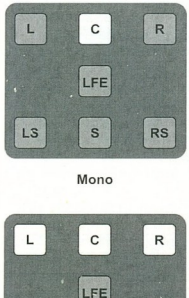
Régiókódok (Regional Codes, Regions, DVD Zones): a DVD-k (ma már mondhatjuk) kirobbanó sikere egyértelműen azon múlt, hogy a filmstúdiók a formátum mögé álltak. Ennek viszont – többek között – az volt az ára, hogy a szabvány tartalmazzon egy területi kódot, amellyel ők szabályozhatják, hogy az egyes régiókban mikor jelenjenek meg a filmek. Ilyen kódja (elvileg) minden készüléknek és minden lemeznek van. (Azért csak elvileg, mert léteznek úgynevezett régiómentes, vagy azzá tett lejátszók.) Nyolc ilyen régió vagy zóna létezik:

1: Egyesült Államok és területei, valamint Kanada;
2: Európa, Japán, Dél-Afrika és Közel-Kelet;
3: Délkelet-Ázsia és Kelet-Ázsia (Hongkong is);
4: Ausztrália, Új-Zéland, Óceánia, Közép-Amerika, Mexikó, Dél-Amerika és a Karibszigetek;
5: A korábbi Szovjetunió utódállamai, Észak-Korea, Mongólia, India, Afrika;
6: Kína;
7: fenntartott;
8: speciális nemzetközi területek (például repülőgépek, tengerjáró hajók).

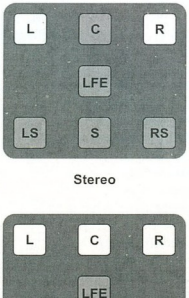
Elvileg nem létezik 0-s régió, azonban a lemezek gyártói engedélyezhetik több, akár valamennyi régióban a korong lejátszását.

SACD: a DVD-Audio – a Sony és a Philips által kidolgozott és támogatott – konkurens formátuma, amelyet a Sony „szavaival" élve audiofil közönségnek szántak. A SACD az akár 2,8224 MHz-cel mintavételezett hangot nem a „szokásos" PCM, hanem DSD (Direct Stream Digital) kódolással tárolja.

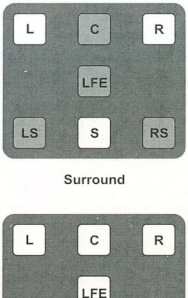
SVCD (Super Video CD): a kínai kormány által támogatott cégekből és kutatókból álló bizottság által kidolgozott formátum – elkerülendő a DVD-k technológiai jogdíjait. Kép- és hangminősége valahol félúton van a VideoCD és a DVD között. A 480x576 (PAL) vagy 480x480 (NTSC) képpontos képeket változó bitrátájú MPEG-2 kódolással tömöríti. Az SVCD a DVD-khez hasonlóan – de kevésbé rugalmasan – lehetővé teszi átfedő grafikák (feliratok) megjelenítését, valamint a legfeljebb két külön hangsáv használatát. Sok DVD-lejátszó képes lejátszani az SVCD lemezeket, de ezek közül sem mindegyik teszi lehetővé a hangsávok és a feliratok közötti váltásokat.



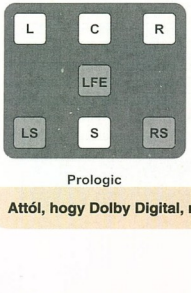
Mono



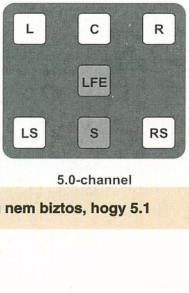
Stereo



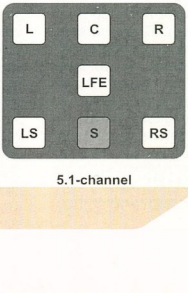
Surround



Prologic



5.0-channel



5.1-channel

Attól, hogy Dolby Digital, még nem biztos, hogy 5.1

THX (Tomlinson Holman's eXperiment): sokak hiedelmével szemben ez nem egy hangformátum, hanem egy nagyon szigorú minőség-ellenőrzési rendszer. Az THX Ltd.-t George Lucas alapította 1983-ban azzal a céllal, hogy biztosítsa a mozikban az általa elvárt hangminőséget. Már az első DVD-lejátszók és lemezek megjelenése előtt a cég elkezdte kidolgozni az eszközökre (lejátszók, dekóderek, erősítők, hangfalak, kábelek, csatlakozók) és a filmekre vonatkozó ajánlásait, méréseit. Például készítettek a DVD-lejátszók gyártóinak egy 50 oldalas dokumentumot, amelyben részletesen ismertetik a képpel, hanggal és kezelőfelülettel kapcsolatos elvárásaikat. De a kiadóknak is komoly elvárásoknak kell eleget tenniük, ha a filmek borítóin fel szeretnék tüntetni a THX emblémát. PCM

Erdős Márton, Sponga Tamás

Big Mac

APPLE, VIRGINIA POLYTECHNIC INS. AND STATE UNIVERSITY

Hamarosan felkerülhet a világ legnagyobb teljesítményű szuperszámítógépeinek 500-as listájára a Virginia Egyetem mérnökei által kifejlesztett – jelenleg is építés alatt álló – új cluster. Az 1100 darab, kétprocesszoros (összesen 2200 darab 2 GHz-es CPU) Apple Macintosh G5 számítógép összekapcsolásával akkora teljesítményt fognak elérni, amivel az 500-as listán az első ötben lesz a Big Mac névre keresztelt szuperszámítógép. Az előzetes méréseket 1056 géppel (2112 processzor) végezték, és a kapott 8,1 teraflop teljesítménnyel a negyedik helyezést érné el az 500-as listán. Az ötmillió USD-ba kerülő rendszer nagy részét egy hónap alatt állították össze – a hardveres és szoftveres hangolás után a 8,1 teraflopnál akár többet is képes teljesíteni az 1100 darab clusterbe kötött G5-ös gép.

Már csak az a kérdés, ki nyomja meg az 1100 Power On gombot a gépek indításakor.

A Big Mac bekerülhet az első ötbe az 500-as listán

http://don.cc.vt.edu/
http://computing.vt.edu/research_computing/terascale/
www.chaosmint.com/mac/techclusterphotos/

A tízes lista

NVIDIA

Az Nvidia harmadik negyedévi eredményei tizenhárom százalékkal meghaladták az előző év ugyanezen időszakában bejelentett számokat. A növekedés rá is fér a cégre, mivel a 2002 nyarán elszenvedett árfolyamzuhanás után csak igen lassan kezdtek emelkedni a cég részvényeinek árai. Az Ati 9700-as sorozatú kártyái erősen megizzasztották az Nvidia vezetőségét és a fejlesztőket. A mostani negyedév lassú növekedése köszönhető a GeForce FX 5700 és a GeForce FX 5950 grafikus processzoroknak, illetve az AMD processzorokhoz készülő nForce2 lapkakészlet népszerűségének. Az IBM East Fishkill üzemében elkészültek az első 0,13 mikronos Nvidia GPU-k.

Az Nvidia NV4x grafikus processzorok fejlesztésén erőteljesen dolgozik a cég, az első példányok 2004 első negyedévében jelennek meg, míg az új GPU-kra épülő videokártyák tömegesen a második negyedévben kerülhetnek az üzletek polcaira. 2004-ben összesen tíz különböző NV4x-re épülő termékkel kíván kirukkolni az Nvidia. Konkrétumok még nem derültek ki a NV4x-es sorozat tagjairól, csak olyan általánosságokat hangoztatnak az Nvidia vezetői, mint például: „eddig soha nem tapasztalt grafikus élményt fognak nyújtani..."

Jen-Hsun Huang, az Nvidia vezetője

A jövő – egyelőre vitrinben

www.nvidia.com/

Extrém lapka

INTEL

Az Intel – legújabb ütemterve szerint – 2004 első negyedévében két új, Socket 478 tokozású processzort kíván megjelentetni. Mindkét CPU 0,13 mikronos csíkszélességű lesz, és 3,4 GHz-en fognak ketyegni.

A február 15-i megjelenésre datált Pentium 4 Extreme Edition 2 Mbyte-os L3-as gyorsítótárat kap, míg a másik, „sima" Pentium 4 512 Kbyte-os másodszintű gyorsítótárat. A 800 MHz-es rendszerbusznak köszönhetően kompatibilisek lesznek az i865 és i875P lapkakészletekkel. Induló áruk 417 USD lesz.

Az ütemterv szerint az első negyedévben – szintén február 15-én – megjelenik az SSE3 utasításkészletet tartalmazó, Prescott magos Pentium 4, amiben nem lesz Hyper-Threading-támogatás. 2,8 GHz-es órajel-frekvenciával és 1 Mbyte-os másodszintű gyorsítótárral fog megjelenni.

Az Intel az asztali gépekbe szánt processzorok ütemterve mellett a szerverekbe szánt nagy teljesítményű IA64-es CPU-k ütemtervét is közzétette. Ebbe bekerült egy eddig nem ismert, Fanwood fedőnevű processzor, amibe 9 Mbyte átmeneti tároló kerül, és elsősorban kétprocesszoros rendszerekhez ajánlja majd a lapkagyártó óriás. Leghamarabb a harmadik negyedévben jelenhet meg. 2004 IA64-es palettáján a Fanwood fedőnevűeket a kétprocesszoros, míg a Madison fejlesztési név alatt ismerteket a kettőnél több CPU-t tartalmazó alaplapokba szánja a cég. A Madison 9M változat az Intel E8870 lapkakészlettel lesz kompatibilis, és 9 Mbyte L3-as gyorsítótár lesz benne.

Az M-es jelölésű Fanwood mellett – szintén a harmadik negyedévben – várhatók a Fanwood LV processzorok, amelyek 1 GHz-es frekvencián fognak üzemelni, és 400 MHz-es lesz a rendszerbusz-frekvenciájuk.

www.intel.com
www.intel.com/products/roadmap/index.htm?iid=ipp_dlc_procp4p+prod_roadmap&

Felturbózott 64-esek

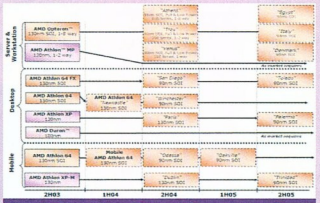
AMD

Ezúttal is pletykáról van szó, ám több forrásból is megerősített, hihető példányról. A pletyka pediglen az AMD Athlon 64 processzorokról szól, ugyanis ahogy azt előző számunkban megjelent tesztünkben is olvashatták (**A nagyok játékszerei – PCM, 2003/12/54**), bizony a memóriakezeléssel vannak gondok. Szerencsére nem túl komolyak, ám egy ilyen új terméknél a legkisebb hiba is döntő lehet. Az AMD ezért Socket 754 foglalatba illeszthető processzorai esetében némileg változtatni fog az integrált memóriavezérlőn, hogy azok minden modullal tökéletesen együtt dolgozzanak.

Ez a változtatás nem fog kompatibilitási gonddal járni, valószínűleg még a BIOS frissítésére sem lesz szükség (bár az sosem árt). A változtatásról legfeljebb a processzor gyárilag beégetett típuskódjából értesülhetünk majd.

Ha pedig egyszer már hozzányúlnak a vezérlőhöz, a sebességen is javítanak egy kicsit, hiszen ez itt mindenképpen szűk keresztmetszet a szimpla csatorna miatt.

A változtatás mellett egyre többet hallani a 3400+-os változatról is, amely talán még mostanában, december végén, január elején a boltok polcaira kerülhet. Sajnos nem a magyar boltokról van szó.



Ahogy a piac diktálja

Újabb kísérlet

IOMEGA

Az Iomega elsősorban különleges adattároló eszközeiről ismert. A Zip, Jaz, Click!, Peerless, HipZip, PocketZip adattárolók mindegyike érdekes fejlesztés volt, egyik-másik még ma is létezik. A közös bennük, hogy mindegyik cserélhető lemezű, és mágneses adatrögzítést használ.

A cég 2004 első felében két új cserélhető médiumú, mágneses adattárolóval kíván megjelenni – amivel elsősorban a kis- és középvállalkozásokat célozná meg. Először a Removable Rigid Disket (RRD) szeretnék megjelentetni, kimondottan vállalatok számára. Ebben a cserélhető lemezek 35 Gbyte kapacitásúak, és olyan motort építenek be, mint amelyek a merevlemezekben is vannak. Az RRD házában kap helyet az interface, és ide építik az író-/olvasófejeket. A meghajtó ára 349 USD, míg a hozzá való cartridge 39 és 49 USD közötti áron lesz kapható.

A cég másik újdonságáról, a Digital Capture Technologyról (DCT) korábban beszámoltunk (**Nagy tároló kicsiben – PCM, 2003/9/50**). Most több konkrétumot is elárult Scott Sheehan, az Iomega üzletfejlesztési vezetője. A közel 2 colos átmérőjű lemezekkel dolgozó DCT erős hasonlóságot mutat majd a cég korábban kifejlesztett Click! és PocketZip meghajtóihoz. Az első generációs DCT lemezenként 1,5 Gbyteot tud majd tárolni. A 3600 percenkénti fordulattal működő meghajtó adatátviteli sebessége elérheti a 7 Mbyte/s-ot. Az Iomega két éven belül szeretné megjelentetni a második generációs DCT-t, amelynek lemezei már 3 Gbyteosak lesznek.

Iomega Digital Capture Technology – az apró lemezeken 1,5 Gbyte

A 2004 első felében megjelenő DCT meghajtó induló ára 149 USD, míg a lemez 10 USD lesz.

Nyilvánvaló, hogy az Iomega ismét megpróbálja azt, ami eddigi mágneses adattárolóival csak részben sikerült: az öreg, lassan semmire sem használható 3,5 colos mágneslemez-meghajtót leváltani.

Az Iomega bejelentése után több fórumon is azt a kérdéseket feszegetik, vajon érdemes-e megjelenni ezekkel az eszközökkel, amikor a különböző flash memóriák ára folyamatosan zuhan, miközben tárolókapacitásuk növekszik, illetve már egyáltalán nem elérhetetlenek a DVD-írók/-újraírók – olcsó lemezekkel.

www.iomega.com

Fából vaskarika

INTEL

Egy tajvani netes lap tudni véli, hogy az eddig csúcskategóriásnak számító i875P lapkakészletet, melyet sokan csak Canterwoodként ismernek, hamarosan leváltja a chipgyártó óriás.

Már rengeteget hallhattunk a Canterwood hibájáról, miszerint nem fogja kezelni az új, Prescott maggal készülő Intel Pentium 4 processzorokat. Amikor az Intel ezt és kisebb társát, az i865PE-t piacra dobta, biztosította a vásárlókat, hogy ezek támogatni fogják az év végén érkező Prescott magos Pentium 4-eket is. Nos, a Prescottról időközben kiderült egy s más – többek között az, hogy nem jelenik meg 2003-ban.

Az i875P leváltására 2004-ben érkezik a Grantsdale-P lapkakészlet, ICH6-os déli híddal, ám ezt eredetileg az i865PE árkategóriájába szánta az Intel. A mostanában napvilágot látott tervek szerint a Canterwood utóda a nevében igencsak hasonló Alderwood lesz. Ez nagyjából meg fog egyezni a Grantsdale-P-vel, azaz kapunk PCI Express- és DDR-II-támogatást is. Ezek mellett az i865PE és i875P közti nagyjából 5-10%-os teljesítménytöbbletet is élvezhetjük az Alderwood esetében.

SziSzegő Xbox 2

SIS MICROSOFT

A SiS-re nehéz idők járnak mostanában. Amíg a Via illegálisan készítette Intel lapkakészleteit, az Intel mellett a SiS árszthatta el a piacot olcsó Pentium 4-es chipkészletekkel. Ez komoly árbevételt jelentett a cégnek, ám mostanra ez is megszűnt. A cég Xabre videokártyái felemás fogadtatásban részesültek, tehát erről az oldalról sem számolhatott komolyabb árbevételre.

Most némiképp javulni látszik a helyzet, ugyanis a Silicon Intergated Systemsnek sikerült megszereznie az Xbox 2 egyik beszállítói helyét. Ennek értelmében a SiS készíti az új játékkonzolba a 7.1-es Dolby Digital ES hardveres hangkártyát, az USB 3.0 csatolót, az ATA-300-as soros IDE vezérlőt, a wireless hálózati vezérlőt és a memóriakártya-olvasót. Ez egészen biztosan jó üzlet a SiS-nek, főleg, mivel ezeket a fejlesztéseket majdan alaplapjain is kamatoztatni tudja.

A videochipet az Ati, a processzort az IBM készíti a 2005-2006 tájára várható konzolgépbe. A SiS szerződésével szinte az összes fontosabb hely elkelt a konzolon belül. Kérdés, hogy az Xbox 2 a hasonló időben megjelenő Sony Playstationnel képes lesz-e felvenni a versenyt. Az elsőnek nem sikerült...

Hamvába holt QBM

VIA

A Via, alighogy megszerezte a hivatalos jogokat az Inteltől, rögtön be is jelentett két új lapkakészletet a Pentium 4 processzorokhoz. Az első a PT800-as, mely már támogatja a 800 MHz-es PSB-jű processzorokat, valamint minden fontosabb újdonságot (például natív soros ATA vezérlő). Erről mostani Intel Pentium 4-es platformtesztünkben is olvashatnak.

A hamarosan piacra kerülő PT880 érdekesebb példánynak ígérkezik – azaz ígérkezett, egészen mostanáig. A Via itt tervezte először bemutatni kétcsatornás memóriavezérlőjét, amely már a QBM (Quad Band Memory) modulokkal is elboldogul. A Via DualStream64-nek nevezte el a memóriavezérlőt, ami a kétcsatornás működésre utal. Most azonban úgy tűnik, a QBM nyújtotta előnyöket kénytelenek leszünk elfelejteni, mivel a Via komoly problémákkal találta magát szemben.

A PT880 megjelentetését elhalasztani azonban nem volna szerencsés, mivel az Intel mellett már a SiS is készen áll 655TX-es lapkakészletével, mely szintén kétcsatornás memóriavezérlővel bír. Ha a Via szeretné tartani magát ahhoz a korábbi kijelentéséhez, miszerint záros határidőn belül az Intel után a második legnagyobb lapkakészletgyártó akar lenni (szigorúan Pentium 4-es fronton), akkor iparkodnia kell.

Úgy tűnik, a PT880-as Via lapkakészlet meg fog jelenni hamarosan, ám a QBM-támogatást egyelőre letiltja a cég az amúgy duplacsatornás működésre képes memóriavezérlőben. A limitet szinte senki sem fogja észrevenni, mivel ilyen modulok még nincsenek forgalomban. Ha viszont 2004-ben nem tud valami igazán ütős megoldással előrukkolni a Via, meg fog maradni a SiS mellett, egy megosztott dobogós helyen.

Talán örökre elveszítjük a QBM-et?

Ne feledjük, hogy az Nvidia is megszerezte az Intel-licenceket, és 2004-ben teljes fronton támadást kíván indítani. Ez pedig vehető akár komoly fenyegetésnek is, mivel a cég már bizonyított az AMD processzorokhoz készült nForce2 lapkakészletével.

www.via.com.tw/en/p4-series/pt880.jsp

PC Notes Taker
Digitális toll, valódi tintával

Branyiczky Gábor

Be kell vallanom, hogy bár asztalomon mindig van legalább egy működő számítógép, de legalábbis annak billentyűzete, mégis: ha telefonszámot, címet vagy egyéb hasonló információt kell nagy hirtelen rögzíteni, akkor papír és toll után

kapok. A jegyzetfüzetről letépett cetlik persze rövid úton a Möbius-szalag túlsó felére távoznak, szerencsés esetben csak azután, hogy tartalmuk már bekerült a számítógépen tárolt névjegyzékbe.

A Pegazus Technologies számítógépre kapcsolható jegyzettömbje többek között az ilyen rossz megszokás rabjainak is segítségére siet, a speciális jeladó mellett ugyanis egy közönséges rövid golyóstollbetétet is tartalmaz, így a papíron és a számítógépen egyszerre jelennek meg a lerajzolt vonalak. A titok nyitja természetesen egy vevőegység, ami a három SR41 gombelemmel táplált, drót nélküli tollból érkező jeleket feldolgozza és USB csatolón keresztül továbbítja a számítógépen futó alkalmazás felé. Az érzékelőegységet A/4-es méretig gyakorlatilag bármilyen papírra vagy jegyzettömbre felcsíptethetjük, de a röpjegyzetek esetében kváziszabványnak tekinthető 10x10 centiméteres lapokhoz saját talpat is csomagolnak mellé.

A PC Notes Taker saját szoftvere nem tesz többet, mint hogy a tollal húzott vonalakat grafikusan megjeleníti, és azt saját, utólag szerkeszthető formátumában, vagy bitkép alakzatként elmenti. Az OLE2 objektum átvételi technológiát használó szoftverekkel, például a Microsoft Word és Outlook programokkal is képes együttműködni, így semmi akadálya annak, hogy akár kézzel aláírt dokumentumokat nyomtathasson a felhasználó, vagy egy e-mailben egyeztetett találkozóhoz térképvázlatot is mellékeljen.

PC Notes Taker – maradhatunk a kézírásnál

A papírra és monitorra egyszerre írni képes periféria a maga 22 000 forintos javasolt fogyasztói árával a márkásabb írószerszámokkal összemérhető költséget jelent, a garancia 1 évre szól.

BSC Kft. ☎ 452-4690
www.bsc.hu
www.pegatech.com

Canopus SSC 120 EX
Profi átalakító

Nagy Zoltán

Bár ma már sok videokártyának van külön tévékimenete, előfordulhat, hogy nem megfelelő a képe, vagy nincs is. Ha mégis szükség van arra, hogy a számítógép képét tévén jelenítsük meg vagy videóra rögzítsük, akkor egy külső videokonverterre van szükség. Igen ám, de ezek minősége csak igen ritkán üti meg a valóban használható szintet.

A Canopus konvertere már ránézésre is bizalomgerjesztő, mivel nem szokványos műanyag dobozba építették, hanem egy masszív fémházba. Van két VGA csatlakozója, amelyek segítségével a monitor és a videokártya közé kell kötni, van egy kompozit és egy S-Video kimenete, valamint egy USB csatlakozója. Utóbbi segítségével vezérelhetjük a megjelenítést, illetve ezen keresztül kap tápfeszültséget az eszköz, ezért külső tápra nincs is szükség. PAL és NTSC képet egyaránt tud készíteni, 720x576, illetve 720x480 képpontos felbontással, 25, illetve 30 képkocka/s sebességgel.

A készülék képessége nem merül ki a kép egyszerű átkonvertálásában. A vezérlőszoftver segítségével több üzemmódból

Mind a videokimeneten megjelenő kép, mind a monitorra továbbvitt kép kiváló minőségű. Ezzel és szolgáltatásaival kimagaslik a hasonszőrű eszközök közül az SSC 120 EX. Ára is kissé magasabb a szokásosnál, bruttó 67 500 Ft, a garancia 1 évre szól.

Kis doboz nagy tudással

Teco Kft.
☎ 253-0038
www.canopus.hu

Extreme 3D System
Kitárul a világ

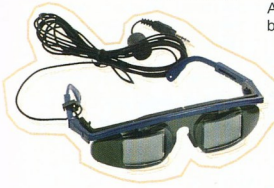
Nagy Zoltán

Egyes Nvidia lapkák, pontosabban a meghajtóprogramjuk magukban hordozzák a valós 3D-s megjelenítés lehetőségét. Nem kell hozzá más, csak egy speciális szemüveg, amellyel a megjelenítés szinte kézzelfogható tehető. Ezt az élményt minden Nvidia lapkás kártya és hagyományos, katódsugárcsöves monitor tulajdonosa évezheti az X3D szemüveg segítségével, amelynek két folyadékkristályos üvegét a vezérlőelektronika a videojel frekvenciájának függvényében kapcsolgatja, így juttatva el az egyes szemekbe a csak oda szánt információt.

A legegyszerűbb 3D-s megjelenítési mód az interlaved: ekkor a teljes kép két félképből áll, az egyik a bal, a másik a jobb szemnek „szól". Ennek előnye, hogy a régebbi kiadású lapkákkal is működik, hátránya a gyengébb felbontás. Ennél korszerűbb a page flip mód, ami nagy felbontású megjelenítést tesz lehetővé – hátránya, hogy legalább GeForce4 típusú videovezérlő lapka kell hozzá.

A videokártyákhoz mellékelt 3D-s szemüvegeket a kártyán előkészített csatlakozóaljzatba kell dugni – itt erre nincs szükség, csak egy kis készüléket kell illeszteni a videokártya és a monitor közé. Ebben leledzik a rendszer legnagyobb hátránya is, ugyanis képes életlenné, szellemképessé változtatni a képet a monitoron.

A használat viszonylag egyszerű, minden Direct3D-t használó programmal működik. A szemüveget tetszés szerint beállítható billentyűkombinációval kapcsolhatjuk be, illetve ki, akár menet közben is.



Plasztikussá teszi a gépi világot

Szemüvegen keresztül valóban sokkal plasztikusabb a megjelenítés, bár kissé vibrál a kép – akit ez nagyon zavar, próbálkozhat kisebb felbontással és nagyobb képfrekvenciával. A szemüveg ára 15 egyszerű, de látványos játékkal a dobozban bruttó 39 900 Ft, a garancia 1 év.

Herta ☎ 239-8028
www.herta.hu
www.x3dworld.com

Lexmark X1150

Otthoni mindenes

Nagy Zoltán

Egyre népszerűbbek a minden egyben jellegű készülékek, főleg a kisirodai és otthoni felhasználók körében. Kevés helyet foglalnak el, könnyen csatlakoztathatók a számítógéphez, egyszerűen kezelhetők – ezek mind sokat számítanak a felhasználók szemében. A Lexmark X1150 többcélú készülék tökéletesen megfelel a fenti elvárásoknak. Alapterülete csak kicsivel nagyobb, mint egy síkágyas szkenneré, a lapadagoló sem foglal sok helyet, a kész nyomatok pedig csak előrefelé igényelnek teret.

Az X1150-ben egy fotóminőségű tintasugaras nyomtató kapott helyet, ami fotópapírra 4800x1200 dpi felbontásban tud képeket készíteni. Persze a fotónyomtatás nem túl gyakori egy ilyen készüléknél, de hagyományos papíron is képes 2400x1200 dpi-t produkálni, ami üzleti grafikához több mint elegendő. A nyomtató külön kezeli a fekete és egyben a színes festékeket.

A beépített szkenner 600x1200 dpi felbontású, CIS érzékelővel szerelt. Ezek a paraméterek szintén bőven elegendők a mindennapi irodai, vagy akár otthoni feladatokhoz – ha nem a családi fotóalbumot akarjuk archiválni.

Ahhoz, hogy a készülék árát elfogadható szinten tarthassák, a tervezők kompromisszumra kényszerültek: az X1150-nek nincs saját vezérlőelektronikája, egy működő PC kell akkor is, ha csak másolni szeretnénk. Ez viszont irodában nem okoz problémát, s ma már egyre több az olyan háztartás is, ahol legalább egy PC állandóan működik. Arról nem is beszélve, hogy így legalább nem kell találgatni, hogy az egy digites kijelzőt éppen hogyan kell értelmezni – a számítógépen könnyen, gyorsan beállíthatjuk a kívánt üzemmódot, minőséget.

A Lexmark X1150 a Sulinet Expressz keretében is kapható, ára bruttó 44 990 Ft, a garancia 1 év.

www.lexmark.co.hu

Lexmark X1150: családi többcélú gép, olcsón

MKB NetBANKár

Az interneten szörfözés közben játszva elintézheti bankügyeit. Átutalhat, pénzét lekötheti, figyelemmel kísérheti számlaforgalmát, bármikor képet kaphat családja pénzügyi helyzetéről.

MKB NetBANKár - A virtuális pénzügyi partner

A szolgáltatást portálunkon online is igényelheti: www.mkb.hu

TeleBANKár: (1) 373-3333 • E-mail: netbankar@mkb.hu

BenQ FP991

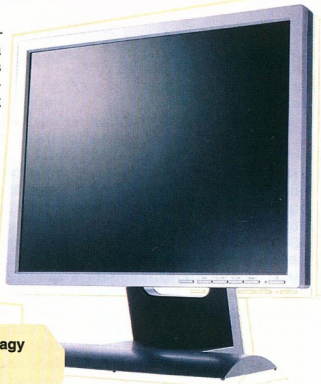
Lehet egy collal több?

Branyiczky Gábor

A BenQ LCD monitorok közül a legújabb egyben a legnagyobb is, már ami a képátlót illeti, hiszen a hangszórók és USB csatolók mellőzésével a mérnökök igencsak a minimum közelében tudták tartani a 19 colos megjelenítő befoglaló méreteit, kiváltképpen kávájának szélességét.

A mindössze 18 mm-es perem előnyeit kihasználandó a monitor talpát eltávolíthatóra, a megjelenítőt pedig VESA szabványú keretben videofal építésére alkalmasra tervezték. Ez azonban nem elsődleges célja az óramutató járásával ellentétesen 90°-ban elforgatható megjelenítőnek. A kép keskenyebbik talpára állítását a meghajtóprogramot is tartalmazó CD-n mellékelt Pivot Portrait Pro alkalmazással támogatja, ami gyorsgomb hozzárendelését is lehetővé teszi a kép elforgatásának ki-be kapcsolásához. Fizikailag igen egyszerűen megvalósítható a művelet, a panel maximális hátradöntése oldja a rögzítést, majd a finoman fékezett tengely mentén akár egy ujjal is elforgatható a képernyő. A kereten nem túl feltűnően, de jól elérhetően elhelyezett kezelőszervek természetesen a képernyőn megjelenő menün keresztül teszik lehetővé a monitor beállításainak módosítását, illetve az egyetlen gombbal aktiválható önkalibrációs folyamatot.

A formai kivitelében leginkább visszafogottnak nevezhető FP991 a megjelenített kép tekintetében már korántsem ennyire szolid, magas kontrasztarányának és fényerőtartalékainak köszönhetően tiszta és mély képekkel kínálja meg az előtte ülő felhasználót. Korábbi LCD-tesztünk (➲ **Visszavágó – PCM, 2003/12/64**) egyik „mellékes" tapasztalatán okulva említésre érdemes előny, hogy a megjelenítő mellé nem csak a D-Sub VGA, de a DVI csatoló meghajtásához elengedhetetlen kábelt is csomagolják. Ráadásul, ha egyszerre mindkét bemenetén kap jelet, akkor kiválasztható, hogy melyik forrás képét mutassa.



A méret a lényeg: nagy kép, kicsi keret

MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Gyártó, típus	BenQ FP991
Termék weboldala	www.benq-eu.com/Products/LCD/index.cfm?product=336&page=features
Műszaki adatok	
Látható képátló	483 mm
Felbontás	1280x1024 képpont
Képpontméret	0,294x0,294 mm
Reakcióidő	25 ms
Színmélység	24 bit
Fényerő	300 cd/m²
Kontrasztarány	700:1
Legnagyobb sorfrekvencia	72 kHz
Legnagyobb képfrissítési frekvencia	82 kHz
Látószög vízszintesen	85°
Látószög függőlegesen	85°
Sugárzási szabvány	TCO'99
Csatlakozók	D-Sub, DVI-D
Tápegység	külső
VESA energiatakarékos üzem	●
Elforgatható panel	●
Beépített hangszóró	○
USB csatlakozó	○
Képoptimalizálás egy gombbal	●
Falra szerelhető?	○
Méret	401,7x392,0x182,5 mm
Tömeg	8,5 kg
Dokumentáció	elektronikus kézikönyv
Mérési eredmények	
Gyári 6500 K valódi színhőmérséklete	6400 K
Színeltérés (dE) átlaga	1,67
Színeltérés szórása	0,32
Legnagyobb eltérés	3,65
Megjeleníthető színtartomány (Gamut)	
Legnagyobb teljesítményfelvétel	38,0 W
Készenléti teljesítményfelvétel	0,0 W
Kereskedelmi adatok	
Forgalmazó	Ramiris (disztributor) ☎ 888-3200
Forgalmazó webhelye	www.ramiris.hu
Ár (bruttó ajánlott végfelhasználói)	219 860 Ft
Garancia	3 év

HP Color LaserJet 3700dtn

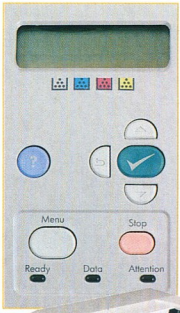
Dróton, hálón, neten

Branyiczky Gábor

Legújabb, a kis- és középvállalati szegmensnek szánt színes lézernyomtatóját – mint azt sorszámában is jelzi – kínálatának közepére helyezi a Hewlett-Packard. Azt pedig, hogy munkacsoportos, hálózati felhasználásra szánják, azzal is hangsúlyozzák, hogy az alapmodell négy felszereltségben beszerezhető variációi közül három HP Jetdirect 615n belső EIO nyomtatószerverrel kerül forgalomba.

Tesztlaborunkban a 3700dtn, a család legnagyobb tagja vendégeskedett, és ez esetben a legnagyobbat szó szerint kell érteni, hiszen a 3700dtn modellt már külsejében is megkülönbözteti a harmadik, 500 lapos adagolótálca, ami a nyomtató magasságát több mint 10 centiméterrel növeli. A duplex egységgel is felszerelt készülék 128 Mbyte memóriával bír alapkiépítésben, de ennek mennyisége 448 Mbyte-ig növelhető, és a már felemlegetett nyomtatószerver 10/100TX Ethernet csatlakozója mellett párhuzamos és USB csatolóval is felszerelték, PC vagy Macintosh közvetlen csatlakoztatásához.

Üzembe állításakor az érzé-



Magyarul is szólhat a felhasználókhoz, de inkább önállóan és gyorsan dolgozik

kelőket, ajtókat és miegymásokat rögzítő ragasztószalagok eltávolítása, és a CMYK színskála alapszíneit tartalmazó négy önálló toner légmentes fóliából történő kiszabadítása jóval tovább tartott, mint a nyomtató hálózatra kapcsolása. A rövidnek nem, de a teljes menütérkép kinyomtatása miatt mindenképpen informatívnak nevezhető kalibráció után, a DHCP-támogatást kihasználva nem egészen egy perc alatt a hálózat részévé vált a nyomtató. Ezek után akár már a meghajtóprogram telepítése nélkül is lehetséges rajta a nyomtatás, a puszta IP-cím ismeretével, mivel HTTP vagy FTP protokollon keresztül is „meg lehet szólítani" a nyomtatószervert, és a PDF dokumentumok egyszerűen feltölthetők, azaz kinyomtathatók.

- **HP Vevőszolgálat**
  ☎ 382-1111
- **www.hpshop.hu/category.my?idt=447**
- **www.hpshop.hu/pdf/clj3700.pdf**

Szintén a hálózaton keresztül érhető el az a kezelőfelület, ahol a nyomtató részletes konfigurálását egyszerű böngészőprogramon keresztül végezhetjük el. No persze a biztonságról sem feledkeztek meg: azon túl, hogy a beállítási felület jelszóval védhető, a nyomtatószerver ismeri és kezeli az SSL és SMNP 3.0 biztonsági protokollokat.

A HP jó szokásához híven a LaserJet 3700dtn is magyar nyelvű menüvel kerül forgalomba, és nem hiányzik a csomagból a gombokat magyarul feliratozó, a kezelőpanelre ragasztandó matrica sem, és kétsoros kijelzőjén elég egyértelműen jelezni tudja, ha valamivel – például a lapadagolóból kifogyó papírral – gondja támad. Nyomtatóvezérlő kliensének szintén választható magyar nyelvű változata, és a hálózatba kötött nyomtatót nagy magabiztossággal megtaláló telepítéshez nem szükséges a LaserJet IP-címének ismerete.

Tesztünk során nem csak a némi grafikával terhelt szövegoldalak nyomtatásának próbáját állta ki huszárosan, de fotónyomtatásban is több mint elfogadható eredményt nyújtott. Egy poralapú festéket használó nyomtatóhoz képest az előzetes elvárásokat kicsit túl is teljesítette képminőségben, amint pedig a fényes fotópapír behelyezését jelezték a készülék érzékelői, valóban fotó közeli minőségben érkezett meg a kiadótálcára tesztképünk. Még sebességére sem panaszkodhatunk: a HP-beégetőmű újszerű kialakításának köszönhető energiatakarékos állapotban normál szövegoldal esetén 20 másodperc alatt kész nyomatot állít elő a lézernyomtató, s gyorsaságának árát csupán 3-5 mm szélességű nem nyomtatható területtel kell megfizetni a papír szélein.

A robusztussága ellenére (tonerekkel együtt 40 kg feletti tömeg) könnyeden gömbölyített formájával viszont együtt jár az a probléma, hogy a papírtámaszték kihajtása nélkül hajlamos a kijövő nyomatokat a földre szórni.

MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Gyártó, típus	HP Color LaserJet 3700dtn
Műszaki adatok	
Csatolófelület	USB 2.0, párhuzamos port, Ethernet (10/100Base TX)
Parancsnyelvek	PCL6, Postscript Level 3, PDF
Felbontás	600x600 dpi
Nyomtatási méret	A/4
Terhelhetőség	55 000 lap/hó
Mérési eredmények	
Szövegnyomtatás	7 s/oldal
5 oldal szöveg; PowerSave állapotból	35 s; 37 s
Fotónyomtatás A/4-es méretben	59 s/oldal
Kereskedelmi adatok	
Ár (ajánlott bruttó fogyasztói)	748 725 Ft
Garancia	1 év

www.neosonic.hu

5.1 és 2.1 hangszóró rendszerek DVD-hez és PC-hez.

Neosonic - A hangok is táncolnak.

AlphaSonic

magyarországi disztribúció és nagykereskedelmi értékesítés:
1047 Budapest, Tinódi u. 18. Tel.: 231-4090 Fax: 231-4099
E-mail: info@alphasonic.hu http://www.alphasonic.hu

Teszt: 6 MP3-lejátszós USB-kulcs

Szintén zenész

A CD-írást kisebb méretű file-ok esetén felváltó szilárdtest-háttértárak és a hasonló technológián alapuló MP3-lejátszók egymásra találtak: tesztünkben ezeket a különösen praktikus, apró készülékeket vesszük szemügyre.

Varga Máté

Az MP3-lejátszós USB-kulcsok megszületése törvényszerű volt. Mindkét tárgy – az USB-kulcs és az MP3-lejátszó – közös tulajdonságokkal bír: céljaik között a kis méret, a célszerűség, a sebesség, a mobilitás szerepel. Az integrálódás fontos, hiszen zsebeink száma is véges, pénztárcánk és mobiltelefonunk mellett még egy ilyen többfeladatú eszköz elfér, de hogy valaki egyszerre hordjon magánál 4-5 tárgyat, az már sok lenne. Kézenfekvő tehát, hogy kreáljunk egy új „személyes tárgyat", amit mindig magunknál hordhatunk, megoldva ezzel a floppyzás, illetve CD-írás problémáját. A discmanek méretéből és technológiájából adódó kellemetlenségeket pedig mindenki ismeri.

Jelen tesztünk résztvevőinek tehát a fent említett két feladatkört kell ellátnia. E készülékeket az újabb Windows- (Me/2000/XP/Server 2003), illetve Linux-verziók (2.4.0. kernel verzió és afölött) képesek meghajtószoftver nélkül felismerni. Az USB csatlakozóba helyezés után egyből mint „Removable Drive", azaz eltávolítható háttértár állnak rendelkezésünkre. A Windowsban eredeti beállításként szerepel, hogy az eltávolítható meghajtók kezelésekor nem használ gyorsítótárat, tehát másoláskor a művelet befejezésével egyből eltávolítható az eszköz – az adatok biztosan rajta vannak. Jellemző módon az MP3 file-okat (illetve az egyéb, támogatott formátumú zenefile-okat) egyszerűen rá kell másolni a háttértárra, annak szoftvere lejátszáskor kiválogatja, felismeri a zenét (bár akadt olyan is, ahol kizárólag egy meghatározott nevű könyvtárba lehetett másolni). Röviden: ezen eszközök kezelése senkinek nem fog problémát okozni.

TESZTELÉSI SZEMPONTJAINK A flash drive-ként való működés leginkább az adatátviteli sebességgel jellemezhető. A tesztben szereplő lejátszók USB 1.1-es csatolófelülettel érkeztek, amely sebességének elméleti maximuma 12 Mbit/s. Ezt persze nem érték el a készülékek, hiszen a paraméter szigorúan elméleti. Az adatátvitel sebességét a Sisoft Sandra 2004.10.9.89-es verziójának File System Benchmark tesztjével mértük (van ugyan Flash Drive Benchmark is, de meglehetősen kevesen másolnak 512 byte-os file-okat MP3-lejátszójukra).

MP3-lejátszóként kézenfekvő a hangminőség vizsgálata, de – bár vannak különbségek – nem ez fogja eldönteni egy metróban, buszon, biciklizéskor használt eszköz minőségét. Annál inkább a menürendszer, a mellékelt kiegészítők, a megépítés minősége. Ezeket jórészt nevezhetnénk szubjektív szempontoknak is, de az MP3-lejátszós USB-kulcs nem merevlemez vagy videokártya, hanem amolyan „lifestyle" eszköz. Tehát az egyik fő szempont a „megszerethetőség" – „kezembe veszem, és úgy működik, ahogy szeretném". A kezelhetőséget, használhatóságot viszont objektíven is értékelhetjük: például ha egy lejátszó csak egy adott könyvtárban elhelyezkedő zenéket kezel, akkor jóval nehézkesebb használni, mintha gondolkodás nélkül másolgathatnánk.

Creative MuVo és Creative MuVo MX – azonos stílus eltérő igényekhez

BENQ JOYBEE A „legminimalistább" MP3-rúd BenQ Joybee feliratú, lilás csomagolásban érkezett. A készülék külsejét nem sikerült túl jól eltalálniuk a BenQ tervezőinek – attól, hogy a felhasznált anyagok minősége elég gyenge, még a formáját alakíthatták volna úgy, hogy az apró sarkok, kiszögellések ne nyomják a zsebünket, kezünket. A nyakbaakasztón levő apró „dobozka", amely a hangkábelt osztja el, illetve segít rögzíteni a készüléket, egyrészt nehezen használható, másrészt nem túl szép – BenQ feliratú, ezüstös műanyagból készült. (Persze ízlések és pofonok...)

A zenelejátszással kapcsolatban vegyesek az érzelmek. Kizárólag MP3 file-okat támogat, sem Windows Media Audio (WMA), sem hanghullám (WAV) formátumot nem tud lejátszani. Mindösszesen egy darab, többcélú gomb található a modellen, amellyel indíthatjuk, szüneteltethetjük a lejátszást, hangerőt állíthatunk és számot léptethetünk. Nincs tehát sem pörgetés (beletekerés a dalokba), sem egyéb kényelmi szolgáltatás. Ráadásul az MP3 file-okat egy külön könyvtárba kell helyeznünk, csak így találja meg őket a szofter.

BenQ Joybee – egyetlen gombbal kezelhető

Hab a tortán az LCD kijelző hiánya, és bár ezzel nincs egyedül a BenQ Joybee, a többcélú gombbal párosítva meglehetősen kellemetlen a kezelése.

Kiegészítőnek kapunk még egy árkategóriájában közepes minőségű fülhallgatót (sajnos a készüléknek nem 3.5-ös jack csatlakozója van, tehát más fülhallgatót csak átalakítóval tudunk használni), és egy egyedi formátumú akkut, amit USB-re csatlakoztatva tud tölteni a BenQ Joybee. Ennek előnye az egyszerűség, hátránya, hogy például nyaraláskor célszerű magunkkal vinni egy PC-t, hogy életben tudjuk tartani a lejátszót.

Azt kell mondjuk, a BenQ Joybee árkategóriájában könnyebben kezelhető, esetleg LCD kijelzővel ellátott MP3-lejátszós USB-kulcsot is kaphatunk, tehát érdemes tovább nézelődni.

⊕ Bárcsak írhatnánk ide valamit.

⊖ Nehezen kezelhető, nincs LCD kijelző, kevés szolgáltatás.

CREATIVE NOMAD MUVO A Creative Nomad MuVo az egyik első készülék volt, amely egyszerre biztosította az MP3-lejátszást és az USB-háttértár feladatkört. Nincs LCD kijelzője, mindössze egy zöld vagy piros színnel világító LED tájékoztat legalább minimális mértékben a kis szerkezet pillanatnyi állapotáról.

Külseje azonban ezzel együtt is bizalomgerjesztő (számomra), a szétcsúsztatható elemtartó–USB-kulcs páros kellemesen kompakt benyomást kelt. Mikrokapcsolóinak mi-

I-Bead 100: kiváló kijelző, rengeteg szolgáltatás

nősége eléri a „már nem zavaró" szintet, ezzel a mezőnyben elöl végez: a legtöbb készülékről ez nem mondható el. Nem elsődleges szempont egy ilyen készüléknél, de a csomagolástól kezdve a nyakbakasztó és a fülhallgató színéig összhangban van minden részlet, nincs meg az erősen „eltávolkeletiesedett" (értsd: kínai piac) PC-s világban oly gyakori „csúcstechnológia, de mégis bóvli" érzés. Nem kapunk túl sok kiegészítőt: nyakbaakasztó, egy AAA méretű elem és a fülhallgató – amely ebben a kategóriában a jobbak közé tartozik.

A MuVo zenelejátszás terén is korrekt, ám nem mutat rendkívüli teljesítményt: a kötelező MP3-on kívül a WMA-t ismeri. A tömörítetlen formátumot (WAV) nem kezeli, de a diktafonnal rendelkező készülékeket kivéve talán nincs is sok értelme egy hordozható, memóriás lejátszón WAV file-okat hallgatni. Extra lehetőségként megemlíthető, hogy adott szakaszt is képes ismételgetni – ez ugyebár a „nyelvtanulás"-feature, legalábbis MSI-ék szerint :). Hangminősége a mezőnyben a jobbak közé tartozik, egy komolyabb fülhallgatóval egészen élvezhető minőséget produkál.

Akinek nem fontos az MP3-információk kijelzése, nincs szüksége többcélú eszközre, „mindössze" egy MP3-lejátszós USB-kulcsra, annak – alacsony árát is figyelembe véve – jó választás lehet a MuVo, elfogadható minőségével valószínűleg hosszabb távon is kellemes útitárs lehet.

⊕ Kompakt felépítés, jó hangminőség.
⊖ Nincs LCD kijelző.

CREATIVE NOMAD MUVO NX A Creative MuVo nemrég megjelent, új változata, amelyen – a régi méret mellett – elfért még egy háttérvilágítással rendelkező LCD kijelző és néhány további lehetőség. Csomagjában egyébként is több extra van, mint a kistestvérében, a MuVo NX „elemtartó" részéből kettőt kapunk: egyet szürke, egyet piros színben, mindkettő szépnek mondható – így divatozhatunk is, és esetleges sérülés, illetve elvesztés esetén sincs gond. Kapunk még ráadásként egy (magamfajtának nagyon praktikus) gumírozott karszalagot, amelyre a hozzáadott tartó segítségével rögzíthetjük a lejátszót, így akár futáskor is egyszerűen megoldhatjuk a zenehallgatás kérdését. Cserébe elhagyták a nyakbaakasztót, ami mondjuk könnyebben beszerezhető, mint a fenti gumírozott karszalag, de azért mellékelhették volna.

MP3-lejátszás során az NX gyakorlatilag mindent tud, amire általánosságban szükség van. Kikapcsolás után ugyanott folytatja a számot, ahol abbahagyta, kijelzi az ID3-tageket, kezelése pedig a „sima" MuVónál is egyszerűbb, tekintve, hogy kapott egy jog-buttont: a többi lejátszón is fel-feltűnő benyomható, elforgatható „gombot". Hangja – ha lehet – még jobb, mint a kistestvéré, megfelelő fülhallgatóval nehéz kivetnivalót találni benne (legalábbis ebben a kategóriában). Az igen jól használható equalizerrel „javíthatunk" a hangzáson. Ezt az előre definiált beállításokon kívül egyénileg is változtathatjuk, öt törésponti frekvencia áll rendelkezésünkre. Mindezek mellett erősen javasolt egy jobbfajta fülhallgató beszerzése – leginkább a dinamikán és a részletességen javít majd. Pörgetése egyre gyorsuló, kényelmes, léptetése gyors, kattanás nélküli.

Menüje az I-Bead 100-éhez hasonlóan logikus, sok apró figyelmességgel, például lehetőség van „fejre állítani" a kijelzőt, ha valaki esetleg balkezes, vagy ha épp így kényelmesebb a MuVo fogása. Háttérvilágítása viszont egy kicsivel sötétebb a kelleténél.

Végül meg kell említenünk a beépített diktafont, a megemlítésen túl viszont nem kell tőle sokat várni, szerepét betölti.

A Creative Nomad MuVo NX tipikusan az az eset, amikor nincs olyan érzésünk, hogy a piaci elvárások miatt több készüléket nagy nehezen beleerőltettek egy dobozba. Kezeléséhez nem kell elővenni a használati utasítást; bár nem mondom, hogy a mikrohullámú sütő használatának sikeres elsajátításából egyenesen következik, hogy másfél perc után a MuVo NX használatában is profi lesz a tulajdonos. Ára még a fájdalomhatáron belül mozog, a készülék pedig MP3-lejátszáson belül majd' mindent tud, ami elvárható – nyugodt szívvel ajánljuk.

⊕ LCD kijelző, kompakt felépítés, jó hangminőség, sok szolgáltatás, karszalag.
⊖ Nincs nyakbaakasztó.

I-BEAD 100 Tesztünk legkisebb, egyben legdrágább készülékéhez érkeztünk, a koreai I-Bead termékéhez. A cég a kevésbé ismert gyártók közé tartozik, de – mint látni fogjuk – meglehetős rutinról tesz tanúbizonyságot a zenelejátszó-gyártás terén.

Tartozékként nem kapunk túl sok mindent: USB-hosszabbító, telepítő CD és magyar nyelvű használati útmutató, amely egyedülálló jelen tesztünkben – ráadásul igényes, nem merül ki egy fénymásolt A/4-es lapban.

A készülék apró, megépítésére nem panaszkodhatunk, igaz, nem is lehetett túl sok mindent elrontani rajta: az akku beépített, USB portra csatlakoztatva töltődik (Nyaraláshoz ajánlott a kiegészítő hálózati töltőért 4900 Ft-ot, esetleg az autósért 1900 Ft-ot pluszban kiadni). Tömege minimális, bár talán felesleges is tömegről beszélni ezeknél a kis gépeknél... A hihetetlenül pici, kompakt felépítés azonban mégsem adja a masszivitás azon jóleső érzését, mint amit például a Creative Nomad MuVo. Gombjaira nem lehet panasz, elhelyezésük gyorsan megszokható. Kijelzője a legjobb a tesztelt készülékek közül, háttérvilágítása erős, de még nem vakító (igen, egy ilyen kicsi készülék kijelzője is tud zavaróan erős fényű lenni), viszonylag nagy felbontású. Ikonjai (a kijelző magas felbontása miatt is) a legjobban megrajzoltak.

Zenelejátszó képességei jelentősen meghaladják tesztbeli versenytársaiét. Az alapokat (MP3 és WMA file-ok lejátszása) természetesen tudja, de ezenkívül sokkal többet is. Ismeri a Windows Media Playerből megismert SRS-WOW effektusokat, amelyek a hangszóró méretének megfelelően „hangolják a hangot". Equalizere minden igényt kielégít – egyéni beállítást is elfogad (azért megjegyeznénk: nem kell hasra esni ennyi tudás láttán, mert például az SRS-WOW effektusokat általában nem kapcsolja be az ember egy ilyen MP3-lejátszónál, ezt a terméktípust nagyon kevesen használnák például egy hifi rendszer jelforrásaként). A számon belüli pörgetés ennél a lejátszónál volt a legkényelmesebb: több fokozatban gyorsul. A tekerés, mint minden ebben a lejátszóban, egyből, triviálisan kézre áll, pillanatok alatt mindent meg tudunk találni, a teszt alatt ezt a lejátszót hordoztam magammal a legszívesebben (az elengedhetetlen „utcai stressz" teszt – a szerk.).

Ezen a ponton kellene megemlíteni a hangminőséget, de a drámai érzék azt diktálja, hogy majd az extrák után említsük. Tehát extraként elsőként a rádió, amely (informatikusok szívének kedveskedvén) 2^4 (16) darab rádióállomást képes tárolni – stílusosan a kilencedik fölötti állomásokat A-F betűkkel jelölték. Gombnyomásra körülbelül 10 másodperc alatt végigkeresi az elérhető csatornákat, és eltárolja őket. Természetesen új csatornát is elmenthetünk a rendelkezésre álló tárolók egyikébe, de ennek megvalósítása meglehetősen nehézkesre sikerült. Egy probléma akadt: a készülék térbeli helyzetére érzékeny, tehát ha valaki a nyakában hordja, akkor nem célszerű rádióhallgatás közben lóbálnia, mivel el-eltűnhet az adás. Diktafonja 8–48 kHz-es mintavételezéssel tud hangot felvenni – és nemcsak a beépített mikrofon segítségével, hanem akár a rádióról is.

Most következik az, amiben nagyot alkottak az I-Bead mérnökei: a hangminőség. Az FM rádiónál tűnt fel legelőször, aminek (megfelelően beállítva) ilyen kis vevőknél ritkán hallott, telt, szép hangja van. Az MP3 file-ok leját-

MSI Mega Stick 1 – ennyi pénzért senki sem tud többet

MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Gyártó, típus	BenQ Joybee	Creative Nomad MuVo	Creative Nomad MuVo NX	I-Bead 100	MSI Mega Stick 1	PenDrive Plus MP3
Termék webhelye	www.benq-eu.com/	http://nomadworld.com/products/muvo/specs.asp	www.nomadworld.com/products/MuVo_NX/	www.infopatika.hu/ibead/ibead.html	www.msi.com.tw/	www.infopatika.hu/pendrive/pendrive.html
Műszaki adatok						
Tömeg (elemmel/elem nélkül)	26/40 g	28/38 g	32/42 g	37 g	29/40 g	32/42 g
Méret (szélességxmagasságxmélység)	97x28x17 mm	73x35x16 mm	74x36x16 mm	80x16x25 mm	97x31x19 mm	75x38x15 mm
Csatolófelület	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1
Memória mérete	64 Mbyte	64 Mbyte	128 Mbyte	128 Mbyte	128 Mbyte	128 Mbyte
Firmware verziója	n.a.	n.a.	1.01	3.221p	1.01	n.a.
Frissíthető firmware	❍	●	●	●	●	❍
LCD kijelző	❍	●	●	●	●	❍
Háttérvilágítás	❍	❍	kék	kék	kék	❍
Mellékelt szoftverek	meghajtószoftver Windows 98-hoz, Qmusic	meghajtószoftver Windows 98-hoz	meghajtószoftver Windows 98-hoz, Creative MediaSource	meghajtószoftver Windows 98-hoz	meghajtószoftver Windows 98-hoz, segédprogram formázáshoz	meghajtószoftver Windows 98-hoz
USB-hosszabbító	● (1 m)	❍	❍	● (1 m)	● (1 m)	❍
Equalizer beállításai	❍	❍	normál, flat, rock, jazz, klasszikus, pop, szabadon beállítható	normál, jazz, pop, rock, klasszikus, extra basszus, techno, dance, live, reggae, szabadon beállítható, automatikus	normál, rock, jazz, pop, klasszikus	❍
Windows Media Player-kompatibilis?	●	●	●	●	●	●
Extra lehetőségek	❍	❍	diktafon	diktafon, FM rádió	diktafon, FM rádió, mikrofonbemenet	❍
Lejátszás						
MP3,WMA,WAV	●/❍/❍	●/●/❍	●/●/●	●/●/●	●/rosszul/●	●/❍/❍
Ismétlés (szám/teljes anyag)	❍/❍	❍/●	●/●	●/●	●/●	❍/❍
Kijelölt szakasz lejátszása	❍	●	●	●	●	❍
Folytatás (resume)	❍	●	●	●	❍	● (a szám elejétől)
Szolgáltatások						
Ékezetes betűk:kezelése	nincs kijelző	nincs kijelző	részben (ű,ő nem)	részben (ű,ő nem)	❍	nincs kijelző
Véletlenszerű lejátszás	❍	❍	●	●	●	❍
Album és szerző kijelzése	nincs kijelző	nincs kijelző	●	●	❍	nincs kijelző
Zeneszám törlése	❍	❍	●	●	●	❍
Könyvtárat kezel?	❍	●	●	●	●	●
Energiaellátás						
Elemek fajtája	500 mAh-s akku	1 AAA	1 AAA	beépített akku	1 AAA	1 AAA
A készülék tölti az akkut?	●	❍	❍	●	❍	❍
Lejátszási idő (gyári adat)	6 óra	legfeljebb 12 óra	WMA: 9 óra, MP3: 12 óra	legfeljebb 14 óra	n.a.	legfeljebb 12 óra
Automatikus kikapcsolás	❍	❍	állítható	állítható	állítható (1–10 percig)	❍
Mérési eredmények						
Sandra File System Benchmark (olvasás/írás)	961/589 Kbyte/s	812/639 Kbyte/s	805/609 Kbyte/s	810/583 Kbyte/s	860/620 Kbyte/s	965/380 Kbyte/s
64 Mbyte adat feltöltése	220 s	405 s	225 s	229 s	216 s	480 s
Értékelés						
Alapgép hangminősége	közepes	jó	kiváló	kiváló	közepes	közepes
Fülhallgató minősége	gyenge	jó	jó	jó	jó	gyenge
Dizájn, megépítés	gyenge	kiváló	kiváló	kiváló	jó	jó
Kezelhetőség	gyenge	közepes	kiváló	kiváló	jó	közepes
Kereskedelmi adatok						
Forgalmazó	Ramiris Rubin Rt. ☎ 888-3200	Ramiris Rubin Rt. ☎ 888-3200	Ramiris Rubin Rt. ☎ 888-3200	Infopatika Bt. ☎ 06-30-200-4568	Ramiris Rubin Rt. ☎ 888-3200	Infopatika Bt. ☎ 06-30-200-4568
Forgalmazó webhelye	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.infopatika.hu	www.ramiris.hu	www.infopatika.hu
Ár (ajánlott bruttó kiskereskedelmi)	27 125 Ft	23 625 Ft	41 625 Ft	51 700 Ft	34 375 Ft	22 800 Ft
Garancia	2 év	2 év	2 év	1 év	2 év	1 év

Tesztkonfiguráció: Asus A7V8X-X alaplap; 2287 MHz-es (183x12,5) Athlon XP processzor, 512 Mbyte memória, USB 2.0 csatoló; Windows XP operációs rendszer Service Pack 1-gyel. A teszthez a Sisoft Sandra 2004.10.9.89 szoftvert használtuk. A 64 Mbyte adat 13 MP3 file-ból állt.
Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEKHEZ\ könyvtárban.

szásakor tovább erősödik az érzés: a Creative MuVónál is teltebb, kellemesebb a hangkép. Ezek persze mindenféle equalizer és egyéb varázsszer nélkül (is) érvényesek.

Szoftverügyileg (ebben a kezelhetőség, menü stb. is benne foglaltatik) a tesztünkben szereplő lejátszók közül a legkifinomultabb az I-Bead 100. Átgondolt, okos lejátszó, ára viszont (főleg a kapacitásához mérten, igaz, létezik 256 Mbyte-os is 65 ezer forintért) igen magas, a majdnem másfél ezer forint/gramm az ezüst piaci értékével veteszik... Persze a kis készülék is ezüstszínű, nyaklánckénti is hordható, meg ugye zenét is játszik... Tehát érdemes meggondolni.

⊕ Rengeteg szolgáltatás, kiváló hangminőség.
⊖ Drága.

MSI MEGA STICK 1 Az MSI zöld-ezüst kombinációban csillogó dobozán a „More functions! More fun!!" felirat díszeleg – majd kiderül, valóban képes-e az apró eszköz teljes értékűen betölteni az USB-háttértár, a zenelejátszó, a rádió, illetve a diktafon szerepét. A felsoroltak mellett a leírás külön képességként említi még a „nyelvtanulást", ami az adott hangfile kijelölt szakaszának ismétlése – ez talán mégsem számít külön képességnek.

Miután megküzdöttünk a csomagolással, a fehér műanyag borítást megtapintva legnagyobb sajnálatomra nem ért pozitív csalódás: az enyhén csillogó, tajvani matchboxokhoz hasonló felület az olcsóság benyomását kelti. Formája viszont egészen kézbe simuló, a lejátszás/szünet gomb magától értetődően kerül ujjunk alá. Ez a hangerőszabályzóra is elmondható, viszont a többi lehetőség könnyed használata már megszokást igényel. Kiegészítőként kapunk egy nyakbaakasztót (természetesen integrált fülhallgatókábellel), szoftvert Windows 98-hoz, egy AAA elemet, illetve magát a fülhallgatót. Egyikük sem rendelkezik meglepő tulajdonságokkal, viszont az elvárható szintet megütik (azaz ha valakinek ipari szabványt követ a fülformája, akkor nem esik ki belőle a fülhallgató).

Nézzük a lejátszót, vagyis a többcélú készüléket! A zenelejátszó rész meglehetősen sokat tud. Nem véletlenül említünk zenelejátszót, hiszen az MSI üdvöskéje megbirkózik mind az MP3, mind a WAV, mind a WMA file-okkal. Sajnos utóbbiakkal csak papíron, mivel a 9-es verziójú Windows Media Audio zenék lejátszását elkezdi ugyan, de ha beletekerünk, elveszti a ritmust, és csak zavaros hangdarabkák érkeznek fülünkbe – kár. Tapasztaltam egy érdekes jelenséget: ha hosszabb file-ok esetén körülbelül 30 perc felett jár a lejátszás, a szám eleje felé tekerés nem működik, vagy nem mutatja a kijelző, hol járunk éppen. Indításkor, bekapcsoláskor, szünetkor pattan egy halkat, de ez nem zavaró. MP3-lejátszóként jól teljesít a kis készülék.

Az FM rádió minősége elfogadható, ráadásul akár kiválthatjuk vele kazettás magnónkat is, hiszen a felvétel gomb megnyomásával WAV file-ba menti az adott csatorna műsorát – egyedülálló szolgáltatás a nálunk járt MP3-lejátszók között. 10 fixen beállított rádiócsatornát képes tárolni.

Diktafonja szintén nem hagy kívánnivalót maga után, ekkora mérethez ez az érzékenység teljesen elegendő, ráadásul 8000–48 000 Hz között állíthatjuk a mintavételi frekvenciát (a 8000 Hz-es mintavétel melletti 4000 Hz-es maximális átvitt frekvencia még éppen elegendő érthető beszéd rögzítéséhez). Extraként mikrofoncsatlakoztatási lehetőséget kapunk.

Érdemes pár szót ejteni a kijelzőről. Egyrészt kicsi a felbontása és kevéssé kontrasztos, másrészt a háttérvilágítás is némileg bosszantó. Világítás nélkül szokásosan szürke alapon feketék a betűk, világítással viszont kvázi invertálódik a kép: a kék háttéren világosszürkék a betűk. Ennek eredményeként bekapcsolt háttérvilágítás mellett félhomály esetén gyakorlatilag láthatatlan a kijelző, forgatni kell, hogy rendesen lássuk a feliratokat. Harmadik problémaként megemlíthetnénk a szöveges, kissé átláthatatlan és nehézkes menürendszert.

Összességében azt kell mondjuk, jó vétel az MSI Mega Stick 1, ezt az értékelést pedig nemcsak szerteágazó képességeinek köszönheti, hanem az árának is: ez az egyik legolcsóbb MP3-lejátszós USB-kulcs, amely LCD kijelzővel is bír.

⊕ Sok szolgáltatásához képest olcsó, LCD kijelző.
⊖ Rossz háttérvilágítás.

PENDRIVE PLUS MP3 A PenDrive Plus MP3 gyökeresen más megjelenésű, mint az eddig megvizsgált lejátszók. Ennek oka a különös USB-kivezetésben rejlik: vezetékekkel kapcsolódik a készülékházhoz. A megoldás akár ötletesnek is mondható, de a megvalósítás sajnos kevésbé. Az oldalt betűrt USB csatlakozó eléggé rontja a dizájnt. Minden alkalommal, amikor adatot töltünk a készülékre, majd visszacsomagoljuk, a kábel ugyanazt a pontját hajlítjuk oda-vissza. Valószínűleg már mindenki játszott drótdarabbal így, amely pár hajlítás után eltörik – a PenDrive Plus kábele sodrott szálakból áll, tehát adjunk neki mondjuk ötvenszer annyi időt: valószínűleg belátható időn belül eltörik. (A forgalmazó elmondása szerint fél év alatt még nem volt ilyen panasz.) Maga a tok a jobbak közé tartozik, nem recseg-ropog.

A lejátszó egészen jól használható. Kényelmesen hordható farzsebben, gombjai pedig a leginkább kézreállóak a mezőnyben, bár minőségük csak közepes. Kijelzője nincs.

Lejátszóként használva a BenQ Joybee komfortját nyújtja, azaz pörgethetünk számon belül, viszont itt legalább minden művelethez külön gombot rendeltek. Kizárólag MP3 file-okat képes lejátszani.

Hangminősége a közepes kategóriában van, dobozosabban szól, mint az átlag (pedig itt nincs is doboz). Fejhallgatóját különösebben nem érdemes értékelni, majd' mindegyik készülékhez érdemes egy másikat venni – ehhez is. Viszont előny, hogy kikapcsolás után annál a számnál kezdi a lejátszást, amelyiknél abbahagytuk.

Ha a végeredményt nézzük, figyelembe kell vennünk, hogy a legolcsóbb 128 Mbyte-os MP3-stickről van szó. Ajánlani is tudnánk, ha nem lenne az az ominózus USB kivezetés, amelynek élettartama meglehetősen bizonytalan, sok használat mellett könnyen bosszúságot okozhat.

⊕ Olcsó.
⊖ Bizonytalan élettartamú USB-kivezetés.

PenDrive Plus MP3 – sajátos dizájn, kézreálló gombok (vajon három hónap után is működni fog?)

FORMÁZÁS

A Windows felajánlja az MP3-lejátszós USB-kulcsok formázását. Ez szépen működik is, amíg a következő alkalommal nem próbáljuk MP3-lejátszásra használni őket, mivel a Windows (XP) alaphelyzetben FAT32 file-rendszert használ, de a beépített szoftvereket FAT16-ra fejlesztették. Így történhetett, hogy egy reggel az egyik lejátszón, amin még sok apró file volt a teszt után, egy 100 Mbyte-os zenét akartam magammal vinni, de siettem, így egy gyorsformázás egyszerűbbnek tűnt, mint megvárni az összes file törlését – a bekapcsolás után viszont 999 Mbyte szabad helyet jelzett, zene sehol, pedig maga a file rajta volt. Tehát formázáskor vagy a készülékhez mellékelt CD-n található programot kell használni, vagy figyelni kell a FAT16-os file-rendszer kijelölésére a formázás megkezdése előtt.

ÖSSZEGZÉS Az áráért legtöbb szolgáltatást és minőséget nyújtó készüléknek a Creative MuVo NX bizonyult, ő tesztünk győztese. A legtöbb lehetőséget minőségi szinten biztosító darab az I-Bead 100, ha valakinek az ár kevésbé számít, mindenképpen érdemes elgondolkodnia ezen a lejátszón. Ha viszont az ár nagyon fontos szempont: az MSI Mega Stick 1 sokat tud olcsón, bár a kidolgozás, a megépítés minősége némi kívánnivalót hagy maga után. PCM

Tesztprogramok videokártyákhoz

A szemfényvesztés magasiskolája

Videokártyát tesztelni látványos, élvezetes és nagyon egyszerű – gondolják sokan, ám ezek közül főképp az utolsó megállapítás sántít. Egy videokártya teszteléséhez alapos felkészülés, mély ismeretek és rengeteg idő kell. Mielőtt azonban a tesztre kerülne a sor, nézzük, milyen alattomos buktatókra számíthatunk a felkészülés és a teszt alatt.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

Ha videokártya sebességének mérése kerül szóba, egészen biztosan elhangzanak a FutureMark és 3DMark kulcsszavak. A 3DMark több verziójával is találkozhattak már tesztjeinkben, régóta részei tesztcsomagunknak.

Évekkel ezelőtt, de még tavaly is egyszerű dolgunk volt, hiszen a sebességet leszámítva a különböző gyártóktól érkező videovezérlő lapkák közel azonos tudásúak és felépítésűek voltak. Idővel ez változott, és megjelentek a programozható shaderek. Ezeket először DirectX 8.1 alatt tudták kihasználni, és segítségükkel komplexebb objektumokat, tereket, valamint szebb, a látványtervező által megálmodott effektusokat lehetett készíteni. Az igazi probléma a DirectX 9.0 megjelenésével jelentkezett, hiszen itt már jóval fejlettebb, 2.0-s shaderek léptek működésbe, nagyobb precizitással, komolyabb tudással.

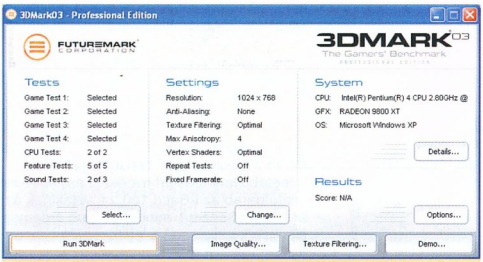
SHADERHÁBORÚ A programozhatóság magával hozta a komolyabb eltéréseket is. A shadereknek két fajtája található meg egy DirectX 9.0-t támogató GPU-ban: a vertex shaderek és a pixel shaderek. Ezen egységek működése nem „bedrótozott", hanem programozható, amit mindegyik cég saját elképzelése szerint valósított meg. Persze a Microsoft API-jával (Application Programming Interface), a DirectX 9.0-val mindegyik kompatibilis, ám a sebességben komolyabb különbségek is lehetnek.

A shaderek lehetőségeiket tekintve több szempontból is a gép processzorára hasonlítanak. Ezeket az egységeket szinte bármilyen működésre rábírhatjuk, mindössze a megfelelő programot kell hozzájuk megírnunk. A könnyebb érthetőség végett jó példa erre egy vállalkozó kedvű programozópalánta programja, aki a teljes Frogger játékot leprogramozta shaderekre, így a játék a gép processzorának használata nélkül, tisztán a videochipben található shaderek használatával képes futni.

A shaderek feladatkörének ismeretében könnyebben megérthetjük a két titán, az Nvidia és az Ati párharcát. Az elmúlt időszakban rengeteg kritika érte mindkét céget. Tisztességtelen viselkedéssel, sőt még csalással is vádolták őket. Ebben van igazság, ám azt mindenkinek be kell látnia: a shaderek megjelenésével a videochipek teljesítményét többé nem gyerekjáték leméri és meghatározni.

A shaderek igazán akkor gyorsak, ha optimalizált programokat futtathatnak, ez pedig mindegyik lapka esetében például más utasítássorrendet jelent. Ha egy programban ezt megfelelően, a képminőség romlása nélkül optimalizálják, nem csalnak, helyesen járnak el. A probléma magával a programmal van, hiszen azt senki sem tudhatja, melyik chipre optimalizálták jobban a kódot.

AquaMark3: a víz alatt is zajlik az élet



3DMark03: további 1000 pont jó pénzért, avagy csalás és ámítás

VEGYTISZTA BENCHMARKETING Csupán néhány szintetikus, videokártyák teljesítményének mérésére használt program van használatban, a legelterjedtebb pedig a 3DMark. Tegyük fel a kérdést: ki játszik a 3DMarkkal? Senki. A 3DMark nem játék, hanem egy szép és látványos (mondjuk ezer futtatás után sokkal inkább fárasztó és unalmas) demó, aminek a végén kapunk (ideális esetben) egy szép nagy számot. Ez a szám arra jó, hogy másnap eldicsekedjünk barátainknak, hogy újonnan vásárolt videokártyánk bizony ilyen meg olyan gyors. Igen ám, de – előző fejezetünkhöz visszakanyarodva – miből tudhatjuk, hogy igazi játékok alatt (Half-Life 2, Doom 3, S.T.A.L.K.E.R. stb.) is ilyen gyors lesz az adott kártya? Semmiből: a 3DMark egy szintetikus program, ráadásul a teljes változata fizetős. A készítő FutureMark nem a vételárból tartja fenn magát, hanem a bétaprogram tagsági díjából.

A bétaprogram tagja pedig bármelyik hardvergyártó (célszerűen főleg videochipeket gyártó) cég lehet, csak fizessen eleget. Ha pedig eleget fizetett, segíthet a FutureMarknak a lehető legjobbra csiszolni a lapkaspecifikus kódrészeket. Aki keveset, esetleg egyáltalán nem fizet, annak be kell érnie az alapvető támogatással, mindenféle optimalizáció nélkül.

Az Nvidia 2003-ban akkor játszotta el a tesztelők és legfőképpen a vásárlók bizalmát, amikor titokban, a FutureMark és a vásárlók tájékoztatása nélkül a képminőség rovására javított a teljesítményen. Még azt is megoldották, hogy a meghajtó-

Lara Croft esete a DirectX 9.0-val

programba épített csalás észlelje, mikor lopnak képet a programból, és arra a képkockára visszaállította a megfelelő minőséget. A turpisság kiderült, és hatalmas botrány lett belőle. Az Nvidia védekezett, miszerint miért ne lehetne „optimalizálni". Az optimalizálás azonban a képminőség megtartása melletti sebességnövekedést jelenti – legalábbis jobb helyeken.

Kezdetben a FutureMark volt a leghangosabban tiltakozó cég, ám egyik pillanatról a másikra megváltoztatta véleményét, és igazat adott az Nvidiának. Ez volt az a pont, amikor a FutureMark is eljátszotta a tesztelők bizalmát – hiszen egy jó tesztprogram mindvégig pártatlan és megbízható, konzisztens értékeket mutat.

Nos, ez a FutureMark sokat vitatott 3DMark03 programjára nem igaz, hiszen az egy-két havonként megjelenő javítások után a program szinte mindegyik kártyával (Ati és Nvidia lapkásokkal egyaránt) komoly eltéréseket mutat. A legutóbbi, 340-es számú foltozással például az Nvidia chipes kártyák akár ezer ponttal rosszabb értéket érnek el a 330-as verzióhoz képest. Ez megengedhetetlen egy tesztprogramtól. Amelyik mérés ennyire megbízhatatlan, az nem lehet jó teszt. Sokak szerint éppen az Nvidia ölte meg a szintetikus teszteket, a 3DMark03 pedig hitelét vesztette.

ÖNGERJESZTŐ FOLYAMAT A legtöbb felhasználóhoz ezekből a sztorikból semmi sem jut el, ezért nem lehet hibáztatni őket amiatt, hogy egy szimpla 3DMark érték (és persze a vételár) alapján döntenek kártyavásárláskor. Ha pedig a vásárlók nagy többsége ez alapján dönt, a driverfejlesztő mérnököknek nincs más választásuk, mint fejleszteni a szintetikus 3DMark-alatti teljesítményt. Erre értékes erőforrások mennek el, így az igazi játékok optimalizálására kevesebb idő jut. Ha azonban a cég el akarja adni termékét, kénytelen azt fejleszteni, ami alapján megítélik.

Szerencsére lehet tenni ez ellen. Az első lépést a tesztelőknek kell megtenniük, és a szintetikus tesztek elhagyásával egy más szemléletet kell kialakítaniuk a vásárlókban. Egy videokártya nem akkor számít jónak, ha egy szintetikus teszt alatt jó magas pontszámot ér el, hanem akkor, ha napjaink játékait tökéletes képminőséggel, élvezhető sebességen tudjuk játszani. Ezért mostantól a Magyar PC Magazin videokártyatesztjei is megváltoznak némiképp, és a 3DMarkok lassú kifuttatásával nagyobb teret nyernek az igazi játékok.

Ez a folyamat hamarosan ahhoz vezet, hogy a 3DMark pontszámai háttérbe szorulnak, és a videokártyák teljesítményét, valamint minőségét végre az igazi játékok alapján ítélik meg. A driverprogramozóknak ezek után reménhetőleg több ideje (és pénze – hiszen nem lesz értelme szintetikus tesztek fejlesztésébe pénzt ölni) marad az igazi játékok optimalizálására, amivel mindenki csak jól járhat. Ne feledjük: mi, vásárlók döntünk, és a pénzünkkel szavazunk. Minden szavazat rengeteget számít!

JÁTÉKOK RIVALDAFÉNYBEN Amilyen egyszerűen hangzik a játékalapú tesztelés, annyira nehéz kivitelezni. A hatalmas és egyre bővülő játékkínálat és a gyors változás miatt nehéz a tesztekben is lépést tartani. Azonban könnyen kiszúrhatjuk azt a pár aktuális játékot, melyek népszerűségükkel, esetleg magas hardverkövetelményükkel kitűnnek az átlagból.

Miután ez a lista megvan, következhet a válogatás: melyik program alkalmas tesztelésre is. Sajnos manapság elég kevés olyan játékprogram jelenik meg, amibe a készítők könnyen használható tesztrendszert is beépítettek. A legjobb tesztek azok, melyek többszöri futtatásra is azonos értéket mutatnak (kismértékű mérési hibaszázalék bárhol előfordulhat). Ehhez minden alkalommal egy előre rögzített jelenet felel meg a leginkább, ami a lehető legjobban megerőlteti a grafikus alrendszert. Ha magunk készíthetjük el ezt a tesztjelenetet, még az a lehetőség sem adatik meg a driverfejlesztőknek, hogy az adott jelenetre „optimalizálják" a sebességet.

Sajnos még mindig a 3dfx-es időkből megmaradt másodpercenkénti képkockák számára (képkocka/s, angolul frame/s vagy fps) vagyunk kénytelenek hivatkozni. Ahogy a mondás is tartja: a puding próbája az evés – vagyis az igazi teszt az, ha játszunk az adott kártyán. Ekkor derül ki igazán, alkalmas-e játékra. Ha mondjuk egy Quake III Arena motorral készített játék alatt az egyik kártya 300 helyett 350 képkocka/s-os sebességre képes, joggal kérdezzük: kit érdekel? Rendben van, gyorsabb, de jelentősége nincs. A fontos az, hogy egy komolyabb élsimítás és anizotrop szűrés bekapcsolása után is képes legyen játszható sebességet produkálni. Ebből is látszik, hogy a felbontás nem minden, a szép képhez szükség van a jól működő élsimításra és a tökéletes anizotrop szűrésre is.

Ezek után lássuk, milyen új programokat vetettünk be a videokártyák tesztelésére.

AQUAMARK3 A víz alatt játszódó Aquanox játék legújabb változatának tesztelésre kihegyezett verziójáról van szó. A program ingyen elérhető, azonban ebben a verzióban csak egyféle beállítás alkalmazható. A program a videokártya különböző részeit izzasztja meg jelenetenként. Az egyik jelenetben hatalmas robbanásokat, a másikban sok, csillogó űrhajót, a következőben tengeri növények ezreit mutatja. A teszt 1024x768 képpontos felbontásban dolgozik, amihez alapból 4-szeres anizotrop szűrést alkalmaz élsimítás nélkül. A program látványos, és a 3DMark03-mal ellentétben motorja egy létező játék alapja is egyben. A program erősen támaszkodik a DirectX 9.0-s effektusokra, shaderekre.

FINAL FANTASY XI A Square Software a VIII rész óta nem jelentetett meg Final Fantasy játékot PC-re. Ezt töri meg a XI. epizód, mely egy online játszható MMORPG (Massively Multiplayer Online Role Playing Game). Ennek értelmében hatalmas szabad tereken rengeteg szereplőt kell a motornak megmozgatnia, miközben rengeteg effektust, árnyékot, mozgást is kell számolnia. A hivatalos értékelés szerint a pontszámok a következőt jelentik:

- 999 pont vagy alatta: a géped, videokártyád nem elegendő a játék futtatásához;
- 1000–1499 pont: elfut a Final Fantasy XI, de amint több szereplő tűnik fel a színen, játszhatatlanná válik;
- 1500–1999 pont: alacsony részletesség és felbontás mellett játszhatsz a játékkal, de ez ugyebár nem az igazi;
- 2000–2499 pont: ez a teljesítmény éppen elegendő az alapbeállításokhoz;
- 2500–2999 pont: eggyel magasabb felbontásban is megpróbálkozhatunk a futtatással;
- 3000–3999 pont: magas felbontásban is jól játszható a Final Fantasy XI;
- 4000 ponttól: magas felbontásban, érdesített textúrákkal is elfogadható sebességet kapunk;
- 7000 ponttól: mindent maximálisra állítva, magas felbontás mellett is tökéletes sebességgel élvezhetjük a Final Fantasy XI-et.

A tesztprogram a játék motorját használja. A teszt során egy előre rögzített úton megy végig a kamera, miközben rengeteg szereplőt láthatunk egyszerre a pályán, napsütésben, effektusokkal megspékelve, mozgás közben. Igazán jól használható program.

GUN METAL A Gun Metal először Xboxra jelent meg. Stílusát tekintve akciójáték, melyben egy vadászrepülővé átalakulni képes robottal kell megsemmisítenünk több ezer robotot. Nem csodálom, ha ez alapján nem nyerte el a többség tetszését a játék, valóban bárgyú programmal van

dolgunk. Azonban a fejlesztők rengeteg DirectX 9.0-s effektussal zsúfolták tele, ráadásul jól használható tesztet is építettek bele. Mivel az Xbox játékkonzolban Nvidia videovezérlő dorombol, nem csoda, hogy Nvidia kártyákon igazán jól fut a játék.

Az első teszt során rengeteg kisebb ellenfél támad robotunkra, sok apró robbanás és fényeffektus kíséri a földön zajló háborút. A második tesztben az égben repked hősünk, és hatalmas repülő objektumokat robbantgat szét. A robbanások csillognak-villognak, kis alkatrészek szállnak mindenfelé, rendesen megdolgoztatják a videokártyát.

TOMB RAIDER: THE ANGEL OF DARKNESS Lara Croftot, az aranytojást tojó tyúkot (nem szó szerint értendő) képtelenség elpusztítani. Sajnos az évek során egyre gyengébb sztorit és grafikát kaptunk a Core csapattól. Ennek ellenére az utóbb megjelent részhez minden tudásukat összeszedték a látványtervezők, és egy komplett, DirectX 9.0-t használó motort készítettek a játékhoz.

A beállítópanel hihetetlenül bonyolult, ami egy egyszerű ugrálós, lövöldözős játéknál igencsak komoly negatívum – de éppen ezért teszteléshez kiváló a program. Mi minden esetben a standard DirectX 9.0-s Pixel Shader 2.0 beállításokat használtuk, azonos feltételeket teremtve mind az Ati, mind az Nvidia lapkáknak.

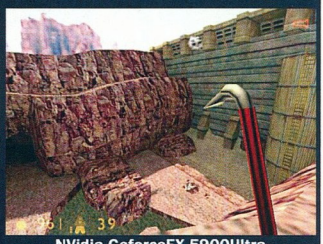
A teszthez saját magunk rögzítettünk két demót, ezeket visszajátszva kaptuk meg a mért értékeket.

A Paris1 pályán kis tereken mozgunk, viszont rengeteg fényeffektus és tükröződés található itt. A sok effektus jelentősen megizzasztja a pixel shadereket.

A Prague3a pálya első felében egy nagy gőzfelhőben állunk egy közepes méretű teremben, ami komoly fill rate teljesítményt követel meg a kártyáktól (memóriasávszélesség). Ezen a pályán továbbhaladva egy szűk folyosón felrobban néhány palack, amit ugyancsak komoly füst követ. A pálya legvégén egy hatalmas terembe érünk, amiben egy nagy vízfelület fölött hidakon közlekedhetünk. A vízben egy tekintélyes termetű szörny is ólálkodik, ami ráadásul még tükröződik is. Nos, ennyi vízfelület a tükröződő, érdesített textúrákkal borított szörnyellával igazán komoly teszt egy DirectX 9.0-s videokártyának. Ha videokártyánk itt is képes elfogadható teljesítményt nyújtani, minden bizonnyal még jó darabig nem lesz sebességgondunk játékok alatt.

Half-Life 2 1024x768 60FPS Time Demo Bench

Radeon 9800XT 256 MB



NVidia GeforceFX 5900Ultra

(AA, AF, and some DX9 effects and shaders, and other crap disabled for performance)

Az Nvidia temetése (talán még korai)

HALO A Halo az egyik legsikeresebb játék Xboxon, melyet végre PC-re is átültettek. A program támogatja és használja a DirectX 9.0-t, ami egyértelműen a jövő. A teszt a pályák kezdetén látható, a játék motorjával készült bevezető képsorokat játssza le egymás után, vagyis mindig ugyanazt. Vannak itt nagy területek, rengeteg ellenfél, sok csillogó effektus, eső és víz is. Teszteléshez kiváló – igaz, az Xbox miatt az Nvidia lapkák némi előnyt élveznek támogatottságban.

WOLFENSTEIN: ENEMY TERRITORY A Quake III: Team Arenát és a Return to Castle Wolfensteint már régóta alkalmazzuk, mint megbízható OpenGL-es tesztet. Ezek alacsony felbontás és részletesség mellett alkalmasak rendszerek, processzorok tesztelésére, magas felbontásban pedig videokártyák OpenGL-es teljesítményének meghatározására. A Quake III így-úgy módosított, feltupírozott motorjára már rengeteg játék készült. Az egyik legutóbbi az ingyenesen is hozzáférhető teljes verziós, többszereplős Wolfenstein: Enemy Territory. Egy előre rögzített, 26 szereplős klánmeccset használunk, melyet a Battery térképen rögzítettek 26 szereplővel. Itt nyílt terepen mozognak a szereplők, a szövetségesek vízből támadnak légi támogatással, gránátokat dobálnak – mindez hatalmas robbanásokkal jár. Sok esetben 1024x768 képpontos felbontásban már processzorlimitált a teszt, ám élelmosás és anizotrop szűrés mellett még mindig komoly videokártya kell a játszható sebességhez.

Sajnos a Call of Duty nevű, legújabb Quake III motor hajtotta játék a cikk írásakor még nem volt elérhető végleges változatában, ám a későbbiekben nem kizárt, hogy erre váltunk. Ennek oka pedig a jelentősen feltupírozott motor, mely igazán komoly videokártyát igényel a tökéletes sebességhez.

KIÖREGEDETT HARCOSOK Vannak olyan játékok, melyekkel olvasóink sokszor találkozhattak már videokártyatesztjeinkben, ám itt már nem szerepelnek. Nos, többjük felett már eljárt az idő, és úgy gondoltuk, most kell váltani. Ilyen például a Comanche 4, mely 1024x768 képpontos felbontásban, magas részletesség mellett is tökéletesen játszható mindegyik kártyán. A gyorsabb kártyákon rendre a tesztben használt 3 GHz-es Pentium 4 processzor volt a szűk keresztmetszet. Mivel ez már egy rég megjelent, sokak által el is feledett játék, mellőztük tesztjeinkből.

Hasonló sorsra jutott a Quake III: Team Arena és a Return to Castle Wolfenstein is. Ugyan mind a mai napig sokan játszanak ezekkel a többszereplős játékokkal, már az összes újabb videokártya tökéletesen futtatja a jó öreg Quake III motorra írt játékokat. A Quake III: Team Arena helyett a Wolfenstein ingyen elérhető, teljes verziós kiegészítését, az Enemy Territoryt vetettük be. Ennek okáról már fentebb írtunk.

JÁTÉKOS JÖVŐ A fentebb említett események hatására a neten már több komolyabb hardversite is átértékelte a 3DMark03 és a játékok videokártyatesztekben betöltött szerepét. Remélhetőleg a játékok dominanciája az elkövetkezendő tesztekben jelentősen nőni fog. Hiszen minek kiadni annyi pénzt, hogy csupán a szintetikus tesztek fussanak szépen és gyorsan méregdrága videokártyánkon, a játékok meg hibázzanak, fagyjanak és legfőképpen lassúak legyenek? A PC jövőképében igenis komoly helyen szerepel a játék, noha sokan próbálták már temetni ezt a vonalat. Ha megnézzük az idei játékfelhozatalt, csak elégedettek lehetünk. A rengeteg eltolt megjelenés 2004-re egészen biztosan beérik, és akkor ez az év lesz minden idők legerősebbike a számítógépes játékok történelmében. PCM

>infó

- 3DMark03: **www.futuremark.com/products/3dmark03**
- 3DMark 2001 SE: **www.futuremark.com/products/3dmark2001**
- AquaMark3: **www.aquamark3.com**
- CodeCreatures: **www.codecreatures.com**
- Final Fantasy XI: **www.playonline.com/ff11us/index.shtml**
- Gun Metal: **www.yetistudios.com**
- Halo: **www.microsoft.com/games/halo**
- Tomb Raider: The Angel of Darkness: **www.tombraider.com**
- Unreal Tournament 2003: **www.unrealtournament2003.com**
- Wolfenstein: Enemy Territory: **www.enemy-territory.com**
- A FutureMark béta-programja: **www.futuremark.com/betaprogram**
- Shaderprogramozói verseny a Beyond3D webhelyén: **www.beyond3d.com/articles/shadercomp**
- A [H]ardOCP elemzése a szintetikus benchmarkokról: **http://hardocp.com/article.html?art=NTQ5**

gépbolt

www.gepbolt.hu

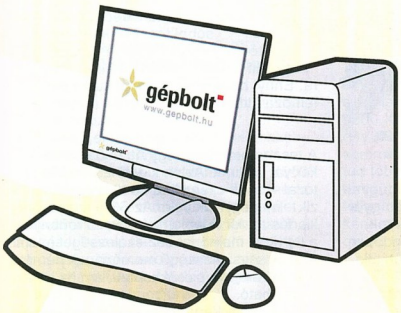
Elindult az ország legnagyobb számítástechnikai üzletlánca

Megint egy multi?

Nem, nem arról van szó, hogy megint egy amerikai vagy francia cég terjesztette ki birodalmát kis hazánkra, hanem az egyik magyar számítástechnikai disztribútor gondolta úgy, hogy viszonteladó partnerei közreműködésével létrehoz egy hálózatot, ahol az internet segítségével a végfelhasználók kiszolgálása a cél. A Gépbolt márkanév nem csak egy országos lefedettségű láncot takar, hanem egy - a világon egyedülálló funkciókkal rendelkező - valósidejű számítástechnikai webáruházat. Egy olyan webboltot, ahol a vásárlók hozzáértő kereskedőktől, hús-vér szakemberektől vásárolnak az Internet minden előnyét kihasználva.

Mik is ezek az előnyök?

Az internet mindenki számára karnyújtásnyi községbe helyezi a több mint 80 partner által üzemeltetett bolthálózatot, és éjjel-nappal (24 órán át) rendelkezésre áll. A valósidejű (real-time) működés biztosítja a megrendelt termék raktárról történő azonnali szállítását naprakész áron. A végfelhasználó otthona kényelméből kiválaszthatja a közelében lévő partnert és akár házhozszállítással 24/72 órán belül használatba veheti új számítógépét. A Gépboltban vásárolt termékek garanciájának érvényesítése az országos lefedettség jóvoltából biztosított. Ez a megoldás ötvözi a nagyáruházak előnyeit azok arctalansága nélkül, a személyes kapcsolattartás és a kényelmes ügyintézés varázsával. Ezzel el is érkeztünk a weboldal két fő funkciójához, melyek a különböző számítástechnikai jártassággal rendelkező felhasználókat célozzák meg.



Komplett számítógép varázsütésre

A **Gépvarázsló** a kezdő felhasználók legjobb barátja. Nem számít, ha nem rendelkezik számítástechnikai ismeretekkel, elég, ha saját igényeit ismeri. Pár egyszerű kérdés megválaszolása után (Mire szeretné használni? Mennyi pénzt szán rá?) a Gépvarázsló egy szempillantás alatt garantáltan működő, a feladatnak leginkább megfelelő konfigurációt készít. Még vásárlási szándék nélkül is érdemes kipróbálni, mert több éves fejlesztés és jelentős szakmai tapasztalat eredménye.

Teljes szabadság haladóknak

A **Gépösszerakó** a haladó felhasználók pótolhatatlan eszköze. Használatához elegendő annyi ismeret birtokában lenni, mi a különbség a processzor és az alaplap, a memória és a winchester között. A többiről a Gépösszerakó gondoskodik, segítségével alkatrészekből felépítve összeállíthatja az igényeinek leginkább megfelelő számítógépet. A kiválasztott alkatrészek kompatibilitásának vizsgálatát a Gépösszerakó végzi és figyelmeztet az esetleges hibákra.

További érdekességek

Természetesen az alkatrészek külön is megvásárolhatóak, nem kötelező teljes konfigurációt létrehozni. A Gépbolton lehetőség nyílik az azonos kategóriákba tartozó termékek összehasonlítására is, mely a hasonló eszközök közötti választást könnyíti meg. Ami annál inkább értékes funkció, mert az üzemeltető nagykereskedő, a Juventus Team Kft lehetőségeinek köszönhetően átlagon felüli a kínálat. Jelen cikk írásakor 70 gyártó 700 féle terméke áll raktáron, összesen 42 termékkategóriában az alaplaptól a digitális fényképezőgépen át a vírusirtó programig. És mindez az interneten keresztül elérhető az ország egész területén.

Próbálja ki!

Ha munkahelyén, az iskolában, egy könyvtárban, vagy netcafébán a délelőtti órákban rendel, Budapesten még aznap, vidéken akár másnap átveheti az Ön által kiválasztott szakember által összeszerelt, és az Ön igényeinek legjobban megfelelő gépet. Vagy csak böngésszen a technikai információk között, tanulmányozza következő számítógépének képét, töltse le a legfrissebb drivereket meglévő számítógépéhez.

Szeretettel várjuk! **www.gepbolt.hu**

Teszt: DirectX 9-es videokártyák

Akik számítanak

Tesztprogramokról szóló cikkünkben elemeztük, hogyan érdemes letesztelni egy mai videokártyát. Szóltunk a játékok új generációjáról, melynek csupán a hajnalán vagyunk, ám a hozzájuk dukáló hardvert érdemes lassan beszerezni, nehogy felkészületlenül érjen minket a Half-Life 2 vagy a Doom 3 megjelenése. Lépjünk hát a tettek mezejére, és nézzük, milyen kínálatból válogathatunk!

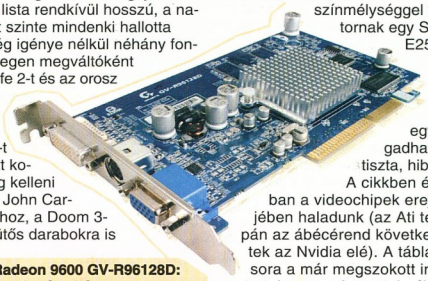
Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

A videokártyákat leginkább igénybe vevő alkalmazások egyértelműen a játékok. Persze akadnak még professzionális tervezőprogramok is, azonban aki ehhez vásárol videokártyát, nem az egyszerű asztali gépek piacán keresgél. Videokártyákra általánosságban igaz – akárcsak a processzorok esetében –, hogy minél nagyobb számmal jelzik a kártyát, annál gyorsabb. A jól hangzó elnevezésekkel már vigyáznunk kell, ez nem minden esetben jelent jót (lásd Ati Radeon 9x00 SE, Nvidia 5x00 XT). A másik számadat sokaknak fontosabb lehet, ez pedig a vételár.

Aki így év végén körbenéz a videokártyapiacon, széles választékot, közepes méretű káoszt, rengeteg fantázianevet és jelentős árkülönbségeket tapasztalhat. Az első és legfontosabb meghatározni azt a pénzösszeget, amit még hajlandóak vagyunk erre a perifériára áldozni. Ez a paraméter mindenki esetében egyéni, ám a többiben megpróbálunk segítséget nyújtani ezzel a teszttel.

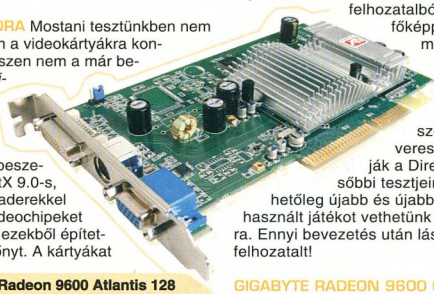
ITT AZ IDŐ! A videokártyák elévülési ideje igencsak rövid. Ezért kemény dió olyan videokártyát választani, mellyel a lehető legtovább kihúzhatjuk anélkül, hogy le kéne mondanunk a legújabb játékokról és a legjobb grafikai részletességről. A már régóta elérhető DirectX 9.0-s Microsoft API-t egészen mostanáig igazán kevés játék használta ki. Ezek között még nem akadt olyan játék, ami miatt komolyabb tömeg határozott volna úgy, itt az ideje hardveresen is DirectX 9.0-kompatibilis videokártyára váltani.

A készítők lassan elkészülnek a régóta várt játékokkal, melyek komoly húzónevek, és mindegyikük megköveteli a legújabb hardvert. Ez a lista rendkívül hosszú, a nagyobb neveket szinte mindenki hallotta már. A teljesség igénye nélkül néhány fontosabb: rengetegen megváltóként várják a Half-Life 2-t és az orosz készítésű, Csernobilban játszódó S.T.A.L.K.E.R.-t is. Ezek mellett komoly kártya fog kelleni a nagymester, John Carmack új játékához, a Doom 3-hoz is. Olyan ütős darabokra is számíthatunk továbbá, mint a Far Cry, az Unreal Tournament 2004, a Vampire: The Masquerade – Bloodlines, az EverQuest II, a Thief III vagy éppenséggel a World of Warcraft.



Gigabyte Radeon 9600 GV-R96128D: olcsó gépbe elegáns kártya

9-ESEK TÁBORA Mostani tesztünkben nem is kimondottan a videokártyákra koncentrálunk, hiszen nem a már bevett *egyféle videochip – sokféle kártya* elosztást választottuk. Ezúttal a ma beszerezhető DirectX 9.0-s, azaz 2.0-s shaderekkel felvértezett videochipeket vettük elő, és ezekből építettük fel a mezőnyt. A kártyákat többnyire találomra választottuk ki, ügyeltünk arra, hogy legyen a komolyabb gyártók termékei közül is néhány (Leadtek, Gigabyte, Asus), és legyenek kimondottan olcsóbb, a kiskerek polcain halomban álló változatok is.



Sapphire Radeon 9600 Atlantis 128 MB TD L-Ret: kezdő játékosoknak

A tesztprogramokról *A Szemfényvesztés magasiskolája* című cikkünkben már értekeztünk, ezért ezekre itt most nem térnék ki. Az Ati kártyákhoz a Catalyst 3.9-es, az Nvidia kártyákhoz a ForceWare 52.16-os meghajtóprogramokat pakoltuk fel. Mindegyik drivert alapbeállításokkal, a vertikális szinkronizáció kikapcsolása mellett használtuk. Az asztal felbontása 1024x768/32 bit volt, a tesztek minden esetben 32 bites színmélységgel futottak. Monitornak egy Sony CPD-E250-es típust állítottunk csatasorba. A tesztben szereplő kártyák képe egységesen elfogadható volt, éles és tiszta, hibáktól mentes. A cikkben és a táblázatban a videochipek erejének sorrendjében haladunk (az Ati termékei csupán az ábécérend következtében kerültek az Nvidia elé). A táblázat legtöbb sora a már megszokott információkat tartalmazza. A teszteknél még lefuttattuk a 3DMark 2001 SE-t és a 3DMark03-at is, ezek az értékek sokaknak beszédesek. Mi az értékeléseknél ezeket a pontszámokat már nem vesszük figyelembe, a 3DMarkok megbízhatatlansága miatt. A játékokat a teszt készítésénél elérhető felhozatalból válogattuk ki, főképp olyanokat, melyek videokártya-igényesek, illetve lehetőség szerint népszerűek és hardveresen támogatják a DirectX 9.0-t. Későbbi tesztjeinkben remélhetőleg újabb és újabb, sokak által használt játékot vethetünk be erre a célra. Ennyi bevezetés után lássuk a mostani felhozatalt!

GIGABYTE RADEON 9600 GV-R96128D

A tesztre eredetileg egy Ati 9600SE chipes kártyát vártunk. Aztán kiderült: a kapott változat – noha ezen sima 9600-as chip dolgozik – megegyezik vele. Az SE a legolcsóbb kiadás az Ati videokártyáknál, és többnyire a 64 bites memóriabusz-szélességet jelenti. A szűk sávszélességű memóriának némileg még az órajele is csökkentett, ám ez elhanyagolható.

A Gigabyte kártyája igazán olcsó gépekbe készült, amit passzív hűtése és kis mérete is megerősíteni látszik. A szép dobozban izmosnak mondható szoftvercso-

>infó

- Ati Radeon 9600 /SE/Pro/XT: **www.ati.com/products/radeon9600/radeon9600pro/index.html**
- Ati Radeon 9700/Pro: **www.ati.com/products/radeon9700/radeon9700pro/index.html**
- Ati Radeon 9800 /Pro/XT: **www.ati.com/products/radeon9800/radeon9800pro/index.html**
- Nvidia GeForce FX5600/Ultra: **www.nvidia.com/page/fx_5600.html**
- Nvidia GeForce FX5700/Ultra: **www.nvidia.com/page/fx_5700.html**
- Nvidia GeForce FX5900/Ultra: **www.nvidia.com/page/fx_5900.html**

magot kapunk, két teljes játékkal és egy igazán jó DVD-lejátszó programmal. Belépő kártyának, kocajátékosok gépébe jó választás lehet.

A sávszélesség megcsonkításának eredménye jól látszik a nagyobb felbontásokban és az élsimítás engedélyezése során is. Erejét tekintve az Nvidia FX5600-as kártyák ellenfele, bár a tesztben szereplő Albatron FX5600 a referencia-órajeleknél gyorsabb, azaz szinte minden esetben megverte az Ati 9600SE-t. Egyedül Lara Croft ugrált gyorsabban, méghozzá az intenzív shaderhasználat miatt. Az Nvidia ebben az árszegmensben az ugyancsak 64 bites memóriabusszal sújtott FX5600XT-t fogja bevezetni, amivel valószínűleg könnyedén felveszi majd a versenyt az Ati 9600SE.

Club3D Radeon 9600 Pro CGA-P968TVD: kihúzzuk vele

⊕ Passzív hűtés, erős szoftverkörítés, szép csomagolás.

⊖ A 64 bites memória-sávszélesség nem mai játékokhoz való.

SAPPHIRE RADEON 9600 ATLANTIS 128 MB TD L-RET Az eggyel erősebb Ati chipes kártyát már 128 bites memóriavezérlővel szerelték, ami igencsak jót tett a sebességnek. Az alacsony órajel miatt továbbra is passzív hűtésnek, azaz hangtalan kártyának örvendhetünk. A Sapphire egészen apró dobozba csomagolta a kisméretű kártyát, ami mellé a driver-CD-n felül semmiféle pluszszoftvert, de még kézikönyvet se kapunk. Ebből is sejthető, hogy a kártya az érérzékeny felhasználókat célozza.

Asus Radeon 9600 XT A9600XT 128 MB TVD: minden hájjal megkent

Sebességét tekintve a shadereket használó játékokban simán állva hagyja az FX5600-at, de több helyen még az FX5600 Ultrát is megszorongatja. Egyedül a memóriaigényes, illetve a magas GPU-órajelet kedvelő alkalmazások során marad alul. Általános felhasználásra megfelelő a kártya sebessége, ám komoly grafikai részletességről, élsimításról, esetleg magasabb felbontásról ne is álmodjunk.

⊕ Passzív hűtés; annak, aki csak egy szimpla kártyát akar, szoftverek nélkül.

⊖ Szegényes körítés; ezzel a kártyával nem fogunk gondtalanul Half-Life 2-zni.

CLUB3D RADEON 9600 PRO CGA-P968TVD Az első igazán combos Ati chipes kártyát a Club3D szállította. Az Ati 9600 Pro már emelt GPU- és memória-órajelen üzemel, ami egy másik szegmensbe emeli a kártyát. Az árlistákban találkozhatunk a szimpla és a Pro változat közti résbe illeszkedő furcsa félszerzetekkel. Ilyen például a 200 MHz helyett csupán 100 MHz-cel emelt memória-órajelű kártya (azaz 2x300 MHz-es) és még sorolhatnánk. Az igazi Pro változatra azonban szükségünk lesz, ha a 2004-es évet szeretnénk kártyacsere nélkül megúszni.

Egy Ati Radeon 9600 Pro chipes kártyával már nekivághatunk akár a Half-Life 2-nek is, igaz, élsimítás nélkül, és csak közepes felbontás mellett. A kártya mindössze a GPU órajelében marad el az XT változattól.

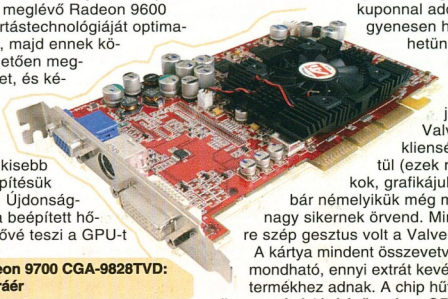
Amint érezzük, hogy a kártya nem képes megfelelő sebességgel futtatni az adott játékot, próbálkozhatunk a grafikus chip órajelének emelésével, így még sokáig erős videokártyát tudhatunk magunkénak (persze a szokott „mindenki csak a saját felelősségére" szabály hatálya alatt). Esetleg a kisméretű, ám szinte hangtalan GPU-hűtést később lecserélhetjük egy komolyabbra (mondjuk rögtön memóriahűtéssel párosítva) a sikeres tuning érdekében.

A Club3D megoldása semmi extrát nem kínál, egy megbízható kártya, ízléses dobozban, a legfontosabb szoftverekkel (ez kimerül egyetlen DVD-lejátszó szoftverben) és a szokásos kiegészítőkkel.

⊕ Még jó ideig megfelelő teljesítmény, közel hangtalan működés.

⊖ A tuninghoz le kell cserélni a hűtést, gyenge a szoftverkörítése.

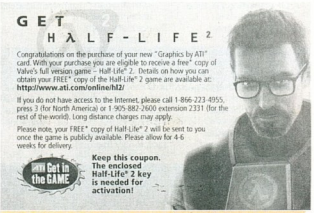
ASUS RADEON 9600 XT A9600XT 128 MB TVD A 2003-as év utolsó negyedévére az Ati már nem hozott ki új videochipet, csupán a meglévő Radeon 9600 Pro gyártástechnológiáját optimalizálta, majd ennek köszönhetően megemelte az órajelet, és készen is volt a 9600 XT (RV360). A chip semmivel sem tud többet, mint kisebb társa, belső felépítésük teljesen azonos. Újdonságként megjelent a beépített hődióda, ami lehetővé teszi a GPU-t hűtő ventilátor fordulatszámának szabályozását. Ezt az Ati a jól csengő „dinamikus túlpörgetéssel" használja ki, mellyel az Ati Radeon 9600 XT és 9800 XT órajelét automatikusan, a hőmérséklet függvényében változtatja. Ez a tuning nagyon szerény, és komoly teljesítménynövekedést nem fogunk tapasztalni – csupán egy kis extra a pénzünkért. Az óvatosság érthető a cég részéről, hiszen nem akarta a sebesség oltárán feláldozni a stabilitást.



Club3D Radeon 9700 CGA-9828TVD: csere? Még ráér

Sokan furcsállották, hogy az Ati nem emelte a videomemória órajelét. Nos, ha még ezen is emelt volna, az Ati Radeon 9800 elvesztette volna piacát.

A Radeon 9600 XT-re épülő Asus kártya igazi gyöngyszem. Az Asus első Ati chipkészletes kártyája egyike a legjobbaknak. A nagyméretű dobozban az Asus névhez méltó körítés fogad. A tesztben egyedül ezen a kártyán volt Ati Rage Theater chip, ami a kártya VIVO-s (Video In, Video Out) mivoltáért felel. Az Asus ehhez egy külső dobozba sűrítette a videkimeneteket és -bemeneteket, ami elegáns és jó megoldás. A szoftverkörítés erősebb már nem is lehetne. Egy narancssárga műanyag tokban rengeteg CD-t kapunk, tele videoeditáló és egyéb szoftverekkel.



Ticket to the future – egy kupon a beígért Half-Life-hoz

A Valve még a HL2-botrány előtt (➲ **Téli hadszíntér – MPCM, 2003/12/156**) megállapodott az Atival, miszerint minden XT-s kártyához (a gyártó személyétől függetlenül) eredeti, teljes verziós Half-Life 2-t ad. Mivel a játék valószínűleg már csak 2004 tavaszán jelenik meg, ezzel a kuponnal addig is ingyenesen hozzáférhetünk minden eddig megjelent Half-Life játékhoz a Valve Steam klienséen keresztül (ezek régi játékok, grafikájuk elavult, bár némelyikük még mindig nagy sikernek örvend. Mindenesetre szép gesztus volt a Valve-től).

A kártya mindent összevetve olcsónak mondható, ennyi extrát kevés termékhez adnak. A chip hűtése egyedi, masszív felépítésű, még a GPU melletti memóriachipekre is rálóg. Ezzel a hűtéssel az Ati által kínáltnál valamivel komolyabbal tuninggal is próbálkozhatunk.

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Gigabyte Radeon 9600 GV-R96128D	Sapphire Radeon 9600 Atlantis 128 MB TD L-Ret	Club3D Radeon 9600 Pro CGA-P968TVD	Asus Radeon 9600 XT A9600XT 128 MB TVD	Club3D Radeon 9700 CGA-9828TVD	PowerColor Radeon 9700 Pro
A termék weboldala	http://tw.giga-byte.com/VGA/Products/Products_GV-R96128D.htm	www.sapphiretech.com/vga/9600.asp	www.club-3d.nl/	www.asus.com/products/vga/r9600xt/overview.htm	www.club-3d.nl/	www.powercolor.com.tw/
Műszaki adatok						
Grafikus processzor típusa	Ati Radeon 9600 (RV350)	Ati Radeon 9600 (RV350)	Ati Radeon 9600 Pro (RV350)	Ati Radeon 9600 XT (RV360)	Ati Radeon 9700 (R300)	Ati Radeon 9700 Pro (R300)
Grafikus processzor gyártási csíkszélessége	0,13 mikron	0,13 mikron	0,13 mikron	0,13 mikron	0,15 mikron	0,15 mikron
Csatoló interfész szabványa	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x
Kiegészítő táposatlakozó	○	○	○	○	●	●
Grafikus mag/memória tényleges órajele (effektív)	324/378 MHz	324/405 MHz	398,25/594 MHz	499,5/594 MHz	276,75/540 MHz	324/621 MHz
Fedélzeti memória mennyisége, típusa/időzítése, gyártója	128 Mbyte DDR SDRAM/5 ns (TSOP tokozás), Infineon	128 Mbyte DDR SDRAM/5 ns (TSOP tokozás), Samsung	128 Mbyte DDR SDRAM/3,3 ns (FBGA tokozás), Hynix	128 Mbyte DDR SDRAM/2,8 ns (FBGA tokozás), Samsung	128 Mbyte DDR SDRAM/3,3 ns (FBGA tokozás), Infineon	128 Mbyte DDR SDRAM/2,8 ns (FBGA tokozás), Samsung
Fedélzeti memória maximális órajele (gyári adat)	400 MHz	400 MHz	600 MHz	700 MHz	600 MHz	700 MHz
Memóriabusz szélessége	64 bit	128 bit	128 bit	128 bit	256 bit	256 bit
Legmagasabb elméleti memória-sávszélesség	3,2 Gbyte/s	6,5 Gbyte/s	9,5 Gbyte/s	9,5 Gbyte/s	17,3 Gbyte/s	19,8 Gbyte/s
A kártyán található ki- és bemenetek	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, kompozit Out, S-Video Out, kompozit In, S-Video In	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out
A GPU/memória hűtése	kisméretű passzív/○	kisméretű passzív/○ aktív/minden memóriachipen hűtőborda	kisméretű aktív/○	közepes méretű aktív/a videochip mellettieken hűtőborda	közepes méretű aktív/○	közepes méretű aktív/○
Kézikönyv minősége	elégséges, angol nyelvű	nincs kézikönyv	jó, többnyelvű	kiváló, angol	elégséges információtartalmú, többnyelvű	elégséges információtartalmú, többnyelvű
A kártyához adott kiegészítők	kompozit/S-Video videokábel, DVI/VGA átalakítómodul	S-Video videokábel	kompozit/S-Video átalakítókábel, DVI/VGA átalakítómodul, kompzit videokábel, S-Video videokábel	külső doboz a video-csatlakozásokhoz, CD-táska	kiegészítő tápkábel, kompozit/S-Video átalakítókábel, DVI/VGA átalakítómodul, kompzit videokábel, S-Video videokábel	kiegészítő tápkábel, kompozit/S-Video átalakítómodul, DVI/VGA átalakítómodul, kompzit videokábel, S-Video videokábel
Mellékelt jelentősebb szoftverek	driver-CD, CyberLink PowerDVD 5; teljes játékok: Rainbow Six 3: Raven Shield, Will Rock	driver-CD	driver-CD, InterVideo WinDVD 4.0	driver-CD, Asus SmartDoctor, Asus Video Security, Asus Digital VCR 2.5, Asus GameFace, CyberLink MediaShow SE 2.0, Ulead Cool 3D SE 3.0, Ulead Photo Express SE 4.0, AsusDVD XP, CyberLink PowerDirector Pro 2.55 ME, Games Power játékdemók; teljes játékok: Half-Life 2, Gunmetal, Battle Engine Aquila	driver-CD, InterVideo WinDVD 4.0	driver-CD, InterVideo WinDVD 4.0, Six Valuable Lite Games; teljes játék: 4x4 EVO 2
Mérési eredmények						
DirectX-tesztek						
3DMark 2001 SE build 330						
– 1024x768x32 bit (default futás)	6186 3D mark	9210 3D mark	11 990 3D mark	13 300 3D mark	14 964 3D mark	16 320 3D mark
– 1024x768x32 bit, 4 mintás vonalsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	3240 3D mark	4829 3D mark	6603 3D mark	7573 3D mark	9215 3D mark	10 953 3D mark
– 1600x1200x32 bit (default futás)	2663 3D mark	4676 3D mark	6587 3D mark	7383 3D mark	10 101 3D mark	11 779 3D mark
– 1600x1200x32 bit, 4-mintás vonal-simítás, 8-szoros anizotrop szűrés	890 3D mark	1648 3D mark	1257 3D mark	2571 3D mark	5087 3D mark	6247 3D mark
3DMark03 build 340 – default futás	1699 3D mark	2482 3D mark	3366 3D mark	3851 3D mark	4387 3D mark	5436 3D mark
3DMark03 build 340 – 1024x768x32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	732 3D mark	1179 3D mark	1624 3D mark	1842 3D mark	1977 3D mark	2361 3D mark
AquaMark3 – 1024x768x32 bit, default futás	15 851 pont	20 468 pont	26 404 pont	31 557 pont	33 637 pont	39 219 pont
Codecreatures – Official Run	995 pont	1374 pont	1863 pont	2200 pont	2639 pont	3163 pont
Final Fantasy XI 1.01 – 1024x768x32 bit, default futás	2551 pont	3506 pont	4223 pont	4536 pont	5155 pont	5513 pont
Gun Metal – 1024x768x32 bit, Benchmark1	7,6 képkocka/s	8,9 képkocka/s	12,7 képkocka/s	14,6 képkocka/s	16,5 képkocka/s	20,5 képkocka/s
Gun Metal – 1024x768x32 bit, Benchmark2	9,1 képkocka/s	11,2 képkocka/s	16,2 képkocka/s	18,7 képkocka/s	21,2 képkocka/s	26,6 képkocka/s
Tomb Raider: The Angel of Darkness – Pixel Shader 2.0, default						
– 1024x768x32 bit, Paris1	24,2 képkocka/s	29,7 képkocka/s	35,4 képkocka/s	42,7 képkocka/s	55,1 képkocka/s	65,0 képkocka/s
– 1024x768x32 bit, Prague3a	18,6 képkocka/s	26,0 képkocka/s	33,5 képkocka/s	38,8 képkocka/s	33,3 képkocka/s	40,6 képkocka/s
– 1024x768x32 bit, Paris1, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	12,6 képkocka/s	16,9 képkocka/s	21,8 képkocka/s	25,9 képkocka/s	48,5 képkocka/s	56,9 képkocka/s
– 1024x768x32 bit, Prague3a, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	11,5 képkocka/s	16,9 képkocka/s	22,4 képkocka/s	26,5 képkocka/s	33,7 képkocka/s	39,3 képkocka/s
Halo 1.02, -timedemo -use20 -novideo						
– 1024x768x32 bit, High Quality	18,5 képkocka/s	21,7 képkocka/s	26,5 képkocka/s	31,0 képkocka/s	36,7 képkocka/s	45,2 képkocka/s
– 1024x768x32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	13,7 képkocka/s	15,3 képkocka/s	19,0 képkocka/s	21,4 képkocka/s	23,4 képkocka/s	25,7 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, High Quality	7,9 képkocka/s	9,7 képkocka/s	12,5 képkocka/s	15,0 képkocka/s	18,0 képkocka/s	20,5 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	5,7 képkocka/s	6,9 képkocka/s	8,4 képkocka/s	9,5 képkocka/s	10,6 képkocka/s	11,5 képkocka/s
Unreal Tournament 2003 Demo, HardOCP benchmark V2.1, D3D, 1600x1200x32 bit, High Quality, átlagos FPS						
– antalus	18,9 képkocka/s	31,67 képkocka/s	46,3 képkocka/s	51,3 képkocka/s	72,5 képkocka/s	90,3 képkocka/s
– asbestos	34,2 képkocka/s	54,12 képkocka/s	78,0 képkocka/s	88,4 képkocka/s	109,1 képkocka/s	137,3 képkocka/s
– citadel	25,1 képkocka/s	42,58 képkocka/s	61,6 képkocka/s	69,0 képkocka/s	87,4 képkocka/s	106,2 képkocka/s
OpenGL-teszt						
Enemy Territory build 1.02, Battery, timedemo 1						
– 1024x768x32 bit, High Quality	29,9 képkocka/s	51,4 képkocka/s	63,0 képkocka/s	63,4 képkocka/s	64,2 képkocka/s	65,3 képkocka/s
– 1024x768x32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	15,8 képkocka/s	27,3 képkocka/s	38,7 képkocka/s	42,6 képkocka/s	51,6 képkocka/s	59,8 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, High Quality	17,9 képkocka/s	29,2 képkocka/s	41,1 képkocka/s	46,0 képkocka/s	54,5 képkocka/s	61,3 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	15,9 képkocka/s	23,7 képkocka/s	32,8 képkocka/s	37,9 képkocka/s	43,2 képkocka/s	52,1 képkocka/s
Kereskedelmi adatok						
Forgalmazó	Co-run ☎ 301-0600	Ramiris ☎ 888-3200 ☎ 219-0395	Pulsar Hungary	Ramiris ☎ 888-3200 ☎ 219-0395	Pulsar Hungary ☎ 413-0450	Alien Computers
Webcím	www.corun.hu	www.ramiris.hu	www.pulsar.hu	www.ramiris.hu	www.pulsar.hu	www.aliencomputers.hu
Ár (bruttó ajánlott kiskereskedelmi)	32 500 Ft	39 200 Ft	50 700 Ft	61 800 Ft	65 000 Ft	65 500 Ft
Garancia	3 év	2 év	2 év	3 év	2 év	1 év

Connect3D Radeon 9800 128 MB TV+DVI	Sapphire Radeon 9800 Pro 256MB TD F-Ret	PowerColor Radeon 9800 XT	Albatron GeForce FX5600P Turbo	ChainTech GeForce FX5600 Ultra A-FX70	MSI GeForce FX5700U-TD128	Gainward FX PowerPack! Ultra/1200 XP 128M Golden Sample	Leadtek A350U TDH 256MB VIVO
www.connect3d.com/products/products_radeon_9800.htm	www.sapphiretech.com/VGA/9800-xt.asp	www.cptech.com.tw/	www.albatron.com.tw/	www.chaintech.com.tw/	www.msi.com.tw/program/	www.gainward.com/	www.leadtek.com.tw/
Ati Radeon 9800 (R350) 0,15 mikron	Ati Radeon 9800 Pro (R350) 0,15 mikron	Ati Radeon 9800 XT (R360) 0,15 mikron	Nvidia GeForce FX 5600 (nV31) 0,13 mikron	Nvidia GeForce FX 5600 Ultra (nV31) 0,13 mikron	Nvidia GeForce FX 5700 Ultra (nV36) 0,13 mikron	Nvidia GeForce FX 5900 (nV35) 0,13 mikron	Nvidia GeForce FX 5900 Ultra (nV35) 0,13 mikron
AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x
●	●	●	●	●	●	●	●
324/580,5 MHz	378/702 MHz	411,75/729 MHz	300,86/601,71 MHz	350/702 MHz	475 MHz (300 MHz)/ 906 MHz	400 MHz (300 MHz)/ 850 MHz	450 MHz (300 MHz)/ 850 MHz
128 Mbyte DDR SDRAM/3 ns (FBGA tokozás), Infineon 667 MHz	256 Mbyte DDR-II SDRAM/FBGA tokozás	256 Mbyte DDR-II SDRAM/FBGA tokozás	128 Mbyte DDR SDRAM/FBGA tokozás	128 Mbyte DDR SDRAM/2,8ns, (FBGA tokozás), Hyundai 350 MHz	128 Mbyte DDR-II SDRAM/FBGA tokozás	128 Mbyte DDR SDRAM/FBGA tokozás	256 Mbyte DDR SDRAM/FBGA tokozás
○	○	○	○	○	○	○	○
256 bit 18,6 Gbyte/s	256 bit 22,4 Gbyte/s	256 bit 23,4 Gbyte/s	128 bit 9,6 Gbyte/s	128 bit 11,2 Gbyte/s	128 bit 14,4 Gbyte/s	256 bit 27,2 Gbyte/s	256 bit 27,2 Gbyte/s
VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, kompozit Out, S-Video Out, kompozit In, S-Video In
közepes méretű aktív/○	közepes méretű aktív/minden memóriachipen külön hűtőborda	nagyméretű aktív/minden memóriachipen hűtőborda	közepes méretű aktív/minden memóriachipen hűtőborda	közepes méretű aktív/○	közepes méretű	nagyméretű aktív/minden memóriachipen hűtőborda	nagyméretű aktív/minden memóriachipen hűtőborda
nincs kézikönyv	elégséges információtartalmú, többnyelvű	jó, többnyelvű	jó, többnyelvű	jó, angol	nincs kézikönyv	jó, angol	kiváló, angol
kiegészítő tápkábel, kompozit/S-Video átalakítómodul, DVI/VGA átalakítómodul, kompzit videokábel, S-Video videokábel driver-CD	kiegészítő tápkábel, kompozit/S-Video átalakítómodul, DVI/VGA átalakítómodul, kompzit videokábel, S-Video videokábel driver-CD, Redline tuning segédprogram külön lemezen, CyberLink PowerDVD XP 4.0, CyberLink PowerDirector Pro 2.55 VE; teljes játékok: Return to Castle Wolfenstein, Soldier of Fortune II: Double Helix	kiegészítő tápkábel, kompozit/S-Video átalakítómodul, DVI/VGA átalakítómodul, kompzit videokábel, S-Video videokábel driver-CD, InterVideo WinDVD 4, Radeon 3D Games Pack játékdemók; teljes játékok: Half-Life 2, Tomb Raider: The Angel of Darkness, Big Mutha Truckers	kompozit/S-Video átalakítómodul, kompzit videokábel, S-Video videokábel driver-CD, InterVideo WinDVD Creator; teljes játékok: Motocross Mania, Serious Sam	S-Video kábel driver-CD, InterVideo WinCinema	kiegészítő tápkábel, DVI/VGA átalakítómodul, S-Video videokábel driver-CD, InterVideo WinDVD 4, InterVideo WinDVD Creator Plus, MSI Media Center Deluxe II, Adobe Photoshop Album LE 2.03, Farstone VirtualDrive Professional, Farstone RestoreIT! Professional, MSI Games Collection játékdemók; teljes játékok: Morrowind: The Elder Scrolls III, Tom Clancy's Ghost Recon, Duke Nukem: Manhattan Project	kiegészítő tápkábel, kompozit/S-Video átalakítómodul, DVI/VGA átalakítómodul, kompzit videokábel, S-Video videokábel driver-CD, InterVideo WinCinema	kiegészítő tápkábel, DVI/VGA átalakítómodul, S-Video/kompozit ki/bemenet kábel, kompzit videokábel, S-Video videokábel driver-CD, Ulead VideoStudio 7 SE DVD, Ulead MovieFactory 2 SE, Ulead Cool 3D 3.0 SE; teljes játékok: Big Mutha Truckers, GunMetal
16 544 3D mark 10 876 3D mark	17 648 3D mark 12 302 3D mark	17 803 3D mark 12 947 3D mark	11 029 3D mark 6220 3D mark	11 649 3D mark 6989 3D mark	14 573 3D mark 8542 3D mark	15 912 3D mark 11 375 3D mark	16 510 3D mark 12 339 3D mark
11 553 3D mark 6153 3D mark	12 922 3D mark 7205 3D mark	13 702 3D mark 7795 3D mark	6331 3D mark 2740 3D mark	7079 3D mark 3171 3D mark	9155 3D mark 4423 3D mark	11 549 3D mark 6040 3D mark	12 308 3D mark 7437 3D mark
5123 3D mark 2330 3D mark	5825 3D mark 2708 3D mark	6496 3D mark 3331 3D mark	2390 3D mark 1236 3D mark	2650 3D mark 1388 3D mark	3470 3D mark 1816 3D mark	4921 3D mark 2685 3D mark	5385 3D mark 2975 3D mark
38 971 pont	44 010 pont	46 426 pont	18 057 pont	19 903 pont	29 619 pont	38 419 pont	43 016 pont
3153 pont 5394 pont	3644 pont 5653 pont	3959 pont 5873 pont	1837 pont 3122 pont	2013 pont 3307 pont	2605 pont 4816 pont	3616 pont 5176 pont	4072 pont 5351 pont
20,6 képkocka/s 26,7 képkocka/s	23,4 képkocka/s 30,1 képkocka/s	25,4 képkocka/s 32,8 képkocka/s	11,5 képkocka/s 14,7 képkocka/s	12,7 képkocka/s 16,3 képkocka/s	22,8 képkocka/s 29,7 képkocka/s	27,2 képkocka/s 34,7 képkocka/s	30,8 képkocka/s 38,5 képkocka/s
64,8 képkocka/s 40,3 képkocka/s 56,6 képkocka/s	74,3 képkocka/s 49,3 képkocka/s 65,2 képkocka/s	80,7 képkocka/s 50,6 képkocka/s 70,2 képkocka/s	12,6 képkocka/s 12,0 képkocka/s 10,4 képkocka/s	13,7 képkocka/s 12,8 képkocka/s 11,3 képkocka/s	26,4 képkocka/s 21,7 képkocka/s 19,7 képkocka/s	38,1 képkocka/s 31,4 képkocka/s 27,7 képkocka/s	40,0 képkocka/s 33,3 képkocka/s 30,2 képkocka/s
39,7 képkocka/s	45,0 képkocka/s	48,8 képkocka/s	9,5 képkocka/s	10,3 képkocka/s	16,4 képkocka/s	24,2 képkocka/s	26,8 képkocka/s
42,4 képkocka/s 25,4 képkocka/s	51,2 képkocka/s 27,3 képkocka/s	51,1 képkocka/s 28,2 képkocka/s	18,2 képkocka/s 15,0 képkocka/s	21,2 képkocka/s 17,4 képkocka/s	31,4 képkocka/s 26,0 képkocka/s	45,8 képkocka/s 31,9 képkocka/s	47,9 képkocka/s 37,6 képkocka/s
21,1 képkocka/s 11,5 képkocka/s	23,0 képkocka/s 12,3 képkocka/s	26,5 képkocka/s 12,7 képkocka/s	8,3 képkocka/s 7,1 képkocka/s	9,9 képkocka/s 8,2 képkocka/s	15,5 képkocka/s 12,6 képkocka/s	23,0 képkocka/s 17,0 képkocka/s	25,7 képkocka/s 19,2 képkocka/s
89,6 képkocka/s 136,7 képkocka/s 105,3 képkocka/s	102,3 képkocka/s 155,5 képkocka/s 116,7 képkocka/s	111,1 képkocka/s 169,1 képkocka/s 122,0 képkocka/s	44,6 képkocka/s 61,3 képkocka/s 48,8 képkocka/s	52,6 képkocka/s 72,6 képkocka/s 57,4 képkocka/s	65,0 képkocka/s 89,5 képkocka/s 73,2 képkocka/s	99,8 képkocka/s 148,8 képkocka/s 113,0 képkocka/s	52,9 képkocka/s 83,5 képkocka/s 72,6 képkocka/s
64,3 képkocka/s 58,7 képkocka/s	65,3 képkocka/s 62,4 képkocka/s	69,8 képkocka/s 66,7 képkocka/s	53,8 képkocka/s 36,1 képkocka/s	59,2 képkocka/s 41,6 képkocka/s	66,1 képkocka/s 44,0 képkocka/s	70,2 képkocka/s 47,9 képkocka/s	70,1 képkocka/s 50,8 képkocka/s
60,5 képkocka/s 51,9 képkocka/s	62,8 képkocka/s 57,4 képkocka/s	67,6 képkocka/s 61,6 képkocka/s	38,0 képkocka/s 14,4 képkocka/s	40,4 képkocka/s 16,4 képkocka/s	43,7 képkocka/s 19,7 képkocka/s	50,0 képkocka/s 29,9 képkocka/s	53,1 képkocka/s 32,8 képkocka/s
Ramiris ☎ 888-3200 www.ramiris.hu	Ramiris ☎ 888-3200 ☎ 413-0450 www.ramiris.hu	Alien Computers www.aliencomputers.hu	Herta ☎ 239-8028 ☎ 450-2442 www.herta.hu	Expert Computer www.expert.hu	Ramiris ☎ 888-3200 www.ramiris.hu	Herta ☎ 239-8028 www.herta.hu	Ramiris ☎ 888-3200 www.ramiris.hu
87 900 Ft 2 év	137 400 Ft 2 év	175 000 Ft 1 év	44 800 Ft 3 év	52 000 Ft 3 év	63 200 Ft 3 év	106 000 Ft 3 év	144 300 Ft 2 é1v

⊕ Erős kártya elfogadható áron, tengernyi extra és bőséges körítés, videobemenet, Half-Life 2.
⊖ Hmm..., ide most kéne írni valamit... Talán kicsit szokatlan a panel színe?

CLUB3D RADEON 9700 CGA-9828TVD

A 9700-as Ati chip jócskán kifutóban van, helyét már minden szegmensben átvette a 9800. Mégis fontosnak éreztük, hogy lássuk, hogyan boldogul az első igazán DirectX 9.0-t igénylő játékokkal, és mennyivel gyengébb újabb társainál.

Nos, aki annak idején 9700-as kártyába fektette pénzét, nagyon jól járt. Igaz, hogy nem a legújabb fejlesztés, ami főleg az élsimítás és anizotrop szűrés használatakor tapasztalható sebességcsökkenésből látható. Ennek ellenére állja a sarat, szinte minden esetben gyorsabb a Radeon 9600 XT-nél. Aki Radeon 9700-as kártyát birtokol, minden bizonnyal gond nélkül futtatja majd a Half-Life 2-t és egyéb játékokat is – legfeljebb élsimítás nélkül.

⊕ Továbbra is elegendő teljesítményt nyújt – a jövőre megjelenő játékokhoz is.
⊖ Élsimításkor sokat veszt sebességéből, már nem lehet kapni.

PowerColor Radeon 9700 Pro: öreg harcos, de még mindig erős

POWERCOLOR RADEON 9700 PRO

A Pro változatú Radeon 9700-as chip köré épülő kártyákról ugyanaz mondható el, mint kisebb testvéréről, azaz még jó ideig elegendő lesz a teljesítménye. Annyit mondhatunk az Ati Radeon 9700 Pro-tulajdonosoknak, veregessék meg vállukat, jó vásárt csináltak. A videokártya cseréjére félrerakott pénzt pedig nyugodtan költsék el egyéb dolgokra – erre még ráérnek egy darabig.

⊕ 2004 első felében is megfelelő teljesítmény.
⊖ Beszerezni közel lehetetlen, igaz, van már helyette más.

CONNECT3D RADEON 9800 128 MB TV+DVI

A meglehetősen drága, 100 ezer forint felett mozgó 9800 Pro és 9800 XT kistestvére a jelzésektől megfosztott Radeon 9800. Nem ez a leggyengébb 9800-as osztályú chip, hanem SE jelű változata.

A Connect3D Radeon 9800-as kártyája mindenféle luxust mellőz, láthatóan az olcsóságra hajt: egyszerű hűtés, nem létező szoftverkörítés és puritán, kisméretű csomagolás. A cég egészen messzire ment a költségcsökkentésben, hiszen még a nyomtatott kézikönyvet is kispórolta a kártya mellől. Ezt azért PDF formátumban megtaláljuk a mellékelt CD-n, feltéve, hogy eddig magunktól eljutottunk a telepítésben.

Egy Radeon 9800-as chippel szerelt kártya tisztességes teljesítményt nyújt a legtöbb játék alatt, ami valószínűleg igaz lesz a jövőre megjelenő játékok esetében is. A kártya baráti árát tekintve jó befektetésnek tűnik. Némi memóriahűtés, esetleg komolyabb chiphűtés után a tuningot is kipróbálhatjuk, ezzel (szerencsés esetben jelentősen) meghosszabbítva a kártya elavulási idejét.

⊕ Elfogadható áron kapunk jó teljesítményt.
⊖ Szegényes körítés, a tuninghoz extra hűtésre is kell költenünk.

Connect3D Radeon 9800 128 MB TV+DVI: jó választás

SAPPHIRE RADEON 9800 PRO 256MB TD F-RET

A Radeon 9800 XT megjelenéséig a Pro változat volt a király. Itt egy magasan órajelezett R350-es chip dolgozik, 700 MHz-en járatott, 256 bites sávszélességgel csatlakozó memóriákkal karöltve. A Radeon 9800 Pro kártyák még mindig az egyik legerősebbnek számítanak a piacon. Az XT változattól a szerényebb órajelek és a hődióda hiánya különbözteti meg (na meg az ingyenes Half-Life 2). Az órajeleken könnyen segíthetünk, hiszen itt egészen elenyésző különbségről van szó, a hődióda pedig senkit sem fog érzékenyen érinteni.

A Sapphire Radeon 9800 Pro kártyája szép nagy dobozba került, több, hasznos szoftverrel és két, Quake III Arena motorra épülő teljes játékkal. Bár ezek a Half-Life 2 hype-jának szintjét nem ütik meg, komoly nevek a játékpiacon. A kártya hűtésére nem lehet panaszunk, a tuningot megkönnyítendő minden memóriachipen van hűtés.

⊕ Kiváló kártya, sokáig elegendő erőtartalékkal, erős szoftverkörítés.
⊖ Még mindig drága.

Sapphire Radeon 9800 Pro 256MB TD F-Ret: hajszállal az első mögött

POWERCOLOR RADEON 9800 XT

Az Ati kártyák közt új trónkövetelő jelent meg Radeon 9800 XT néven. Ez a kártya a ma kapható leggyorsabb Ati chipes szörnyeteg, hatalmas, ám továbbra is halk hűtéssel, emelt órajellel és automatikus tuninggal. Ez a tuning a Radeon 9600 XT-nél már említett beépített hődiódára épül, és meg kell hagyni, igencsak óvatos. Mivel ez a kártya még meglehetősen új, ráadásul előállításához is szigorú válogatás szükséges, sok esetben az Ati által elkészített referenciakártyát kapjuk. Ez már eleve garancia a jó minőségre, vagyis bátran próbálkozhatunk a tuninggal. Jogos a kérdés, minek a leggyorsabb kártyát tuningolni? Hát ez már inkább sport, mintsem hasznos túlpörgetés – ám a kíváncsiság nagy úr. Nekünk az alap 412 MHz-es GPU-órajelet egészen 445 MHz-re, a memória órajelét 729 MHz-ről 814 MHz-re sikerült feltolnunk úgy, hogy a kártya mindvégig stabilan, szemetelés nélkül működött.

A mérések közül érdekes lehet az AquaMark3 eredménye, ami bizony 50 ezer feletti értéket adott.

A PowerColor nagyméretű, színes dobozba rejtette 9800 XT kártyáját. Mellé pakolta az obligát kiegészítőket, valamint egy használható kézikönyvet is. A szoftverkörítés nem túl bőkezű, legalábbis a felhasználói szoftvereket tekintve. Játékok terén valamivel jobb a helyzet, a feljelthető Big Mutha Truckers mellett XT kártya lévén megkapjuk a Half-Life 2 kupont és a teljes verziós (DVD-tokos) Tomb Raider: The Angel of Darkness játékot is. Egy ilyen kártyával a teljes 2004-es évre bebiztosíthatjuk magunkat, és ráérünk 2005-ben elgondolkodni azon, kell-e gyorsabbra váltanunk.

⊕ A leggyorsabb Ati, masszív felépítésű, továbbra is halk hűtés, jól tuningolható.
⊖ Borzalmasan drága, alig gyorsabb a Radeon 9800 Prónál.

ALBATRON GEFORCE FX5600P TURBO

Az Nvidia chipeket kezdhettük volna akár az FX5200-zal is, ám ez nagyon övön aluli lett volna az Nvidiának. Az első versenyző így az FX5600-as lett, abból is egy kicsit tuningolt változat. Az Albatron némileg magasabb órajelet diktál a kártyán lévő memóriáknak a referenciakártyához képest. Ez a sebességtöbblet jól is jön a legtöbb alkalmazás esetén, ám a gyenge shaderteljesítményt nem képes pótolni. A DirectX 9.0-t használó játékoknál rendre alulmarad az Ati ellenében.

Az Albatron kártyája ennek ellenére egy jól megépített, gazdag körítéssel megáldott kártya. Két teljes játék, jó hűtés, szép és igényes csomagolás. Reméljük, hogy a hamarosan kapható 5700-as kártya is hasonlóan jó lesz.

TESZTKONFIGURÁCIÓ

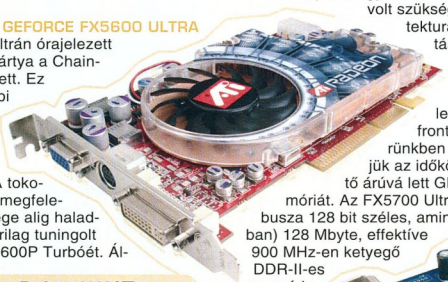
3 GHz-es Intel Pentium 4 (800 MHz-es PSB), MSI 865PE Neo2-FIS2R alaplap, 512 Mbyte Corsair TwinX PC3200 Low Latency memória (2x256 Mbyte-os modul duál módban), 360 wattos AOpen tápegység, 40 Gbyte-os Seagate 7200 rpm-es, ATA100-as csatolójú merevlemez, magyar Microsoft Windows XP Professional SP1 szervizcsomaggal, DirectX 9.0b.

- ⊕ Egy tisztességes kártya igényes kivitelezésben, gyárilag gyorsítva.
- ⊖ Nem elégséges a DirectX 9.0-s játékokhoz.

CHAINTECH GEFORCE FX5600 ULTRA A-FX70

Az ultrán órajelezett FX5600-as kártya a Chaintechtől érkezett. Ez még a régebbi Ultra chip, ami 350 MHz-en üzemel, és még nem FC-PGA tokozású. Ennek megfelelően sebessége alig haladja meg a gyárilag tuningolt Albatron FX5600P Turbóét. Általánosságban elfogadható a kártya teljesítménye, ám élsimítás, DirectX 9.0-s shaderek és magas felbontás esetén ne várjunk sokat tőle. Ez a típus amúgy is kifutóban van, helyét az FX5700 Ultra veszi át. Akinek FX5600 Ultra kártyája van, megpróbálkozhat a DirectX 9.0-s játékok futtatásával, de sok jóra ne számítson, inkább kezdjen el gyűjteni mondjuk, egy FX5700 Ultrára.

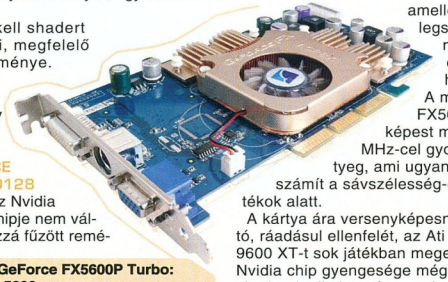
- ⊕ Ha nem kell shadert használni, megfelelő a teljesítménye.
- ⊖ DirectX 9.0-hoz ez bizony kevés.



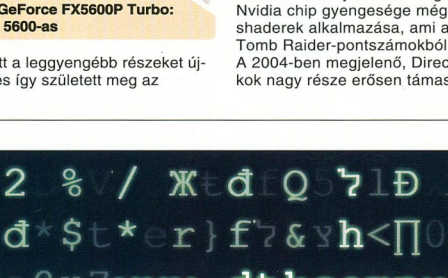
PowerColor Radeon 9800 XT: Gordon Freeman kedvence (a Half-Life 2 főszereplője)

MSI GEFORCE FX5700U-TD128

Tény, hogy az Nvidia FX5600-as chipje nem váltotta be a hozzá fűzött remélnyeket. Emiatt a leggyengébb részeket újratervezték, és így született meg az FX5700. Az nV36-os chip belső felépítésében különbözik az FX5600-ként ismert nV31-től. A 10 millió extra tranzisztorra többek közt a plusz egy vertex shader miatt volt szükség. Az architekturális változtatások mellett 75 MHz-cel megemelték a magórajelet is. Memóriafronton újra körünkben üdvözölhetjük az időközben elérhető árúvá lett GDDR2-es memóriát. Az FX5700 Ultra memóriabusza 128 bit széles, amin (általában) 128 Mbyte, effektíve 900 MHz-en ketyegő DDR-II-es memória kapcsolódik a GPU-hoz. Ezzel a ráncfelvarrással komolyan megugrott a chipkészlet teljesítménye. A teljesen átdolgozott chip sokkal erősebb lett, mindamellett alig melegszik, ezért megelégszik egyszerűbb hűtéssel is. A memória az FX5600 Ultrához képest mintegy 200 MHz-cel gyorsabban ketyeg, ami ugyancsak sokat számít a sávszélesség-érzékeny játékok alatt.



ChainTech GeForce FX5600 Ultra A-FX70: ez bizony kevés



Albatron GeForce FX5600P Turbo: agresszív 5600-as

A kártya ára versenyképesnek mondható, ráadásul ellenfelét, az Ati Radeon 9600 XT-t sok játékban megelőzi. Az új Nvidia chip gyengesége még mindig a shaderek alkalmazása, ami az alacsony Tomb Raider-pontszámokból jól látszik. A 2004-ben megjelenő, DirectX 9.0-s játékok nagy része erősen támaszkodni fog ezekre a shaderekre, ezért a Radeon 9600 XT némileg jobb döntésnek bizonyulhat. Azért persze nem szabad eltemetni az FX5700 Ultrát sem, igazán jó chipet barkácsolt össze az Nvidia, valószínűleg hamarosan rengeteg gépben találkozhatunk erre épülő kártyákkal.

Az MSI volt a leggyorsabb, az ő FX5700 Ultra kártyája érkezett meg először tesztelésre. A sietség azonban nem ment a minőség rovására. A saját fejlesztésű hűtési eljárás jó megoldás, megfelelő hőmérsékleten tartja a chipet és a memóriákat, miközben közel hangtalan. A kártya mellé rengeteg CD-t is kapunk, rajtuk sok értékes szoftverrel. Három jó nevű teljes játék is dukál a kártyához, ám a Half-Life 2-t Nvidia kártyánál ne is keressük. Az MSI FX5700 Ultra egy nagyon igényesen kivitelezett, megfelelően gyors kártya, reméljük, a 2004-es játékokkal is képes lesz megbirkózni.

- ⊕ Jelentősen javított teljesítmény, komoly memória-sávszélesség, halk hűtés, nagyon jó szoftverkörítés, elfogadható ár.
- ⊖ A shaderek sebessége még mindig gyenge pont.

GAINWARD FX POWERPACK! ULTRA /1200 XP 128M GOLDEN SAMPLE

Az Nvidia felsőkategóriás kártyái közül az FX5900-as számít a legegyszerűbbnek. Aki nemrég ruházott be ilyen chippel szerelt kártyára, ne búslakodjon, ha nem is az övé a leggyorsabb kártya, valószínűleg el fognak rajta futni az újabb játékok is. Igaz, hogy ennyi pénzért egy olcsóbb Ati Radeon 9800 Prót, esetleg egy komolyabb kiszerelésű Ati Radeon 9800-at is vásárolhatott volna.

A Gainward kétventilátoros megoldást választott a hűtésre, ami halkan és jól végzi a dolgát, ráadásul kéken világít. A szoftverkörítést nem vitte túlzásba, így például teljes verziós játék nem jár a kártyához, csak a legfontosabb driver-CD és egy szoftveres DVD-lejátszó. A tesztben szereplő kártya

www.dtkcomputer.hu
412-3400

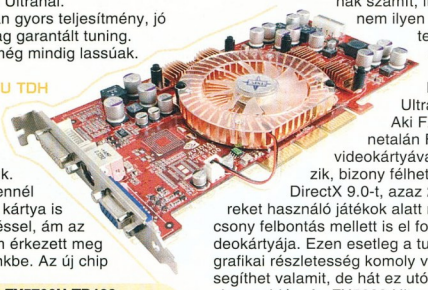
egy Golden Sample változat, ami azt jelenti, hogy a gyártó garantálja, a kártya a referenciaértékeknél magasabb órajelen is stabilan működik. Ezzel a trükkel akár Ultra szintre is tornázhatjuk a kártya sebességét, jó pár ezrest megspórolva. Ha az Nvidia csökkenti az nV35 chip árát, könnyen elképzelhető, hogy népszerű lesz az FX5900-as széria, ami azért sokkal gyorsabb az FX5700 Ultránál.

⊕ Elfogadhatóan gyors teljesítmény, jó hűtés, gyárilag garantált tuning.

⊖ A shaderek még mindig lassúak.

LEADTEK A350U TDH 256MB VIVO

A teszt legerősebb Nvidia-alapú kártyáját a Leadtektől kaptuk. Bár létezik már ennél gyorsabb Nvidia kártya is FX5950-es jelöléssel, ám az lapzártánkig nem érkezett meg szerkesztőségünkbe. Az új chip



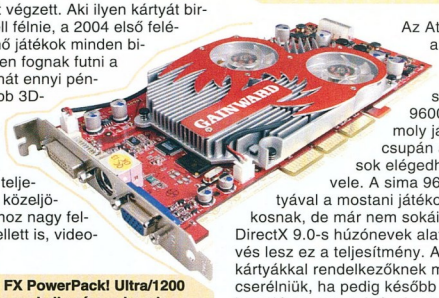
MSI GeForce FX5700U-TD128: az új Ti4200-as

csupán a 25 MHz-cel magasabb mag- és az 50 MHz-cel magasabb memória-órajelben tér el a FX5900 Ultra kártyától.

A Leadtek fenevada mindjárt két kártyahelyet is elfoglal, akkora hűtőt applikáltak rá. A hivatalos oldalon ugyan nem ezt látjuk, ám a Leadtek jobbnak látta a referenciakiépítést alkalmazni, hiszen az nem olyan hangos (azért nem hangtalan, főleg 3D-s alkalmazások során), ráadásul kiváló hatásfokú. A kártya videobemenetet is kínál, így videoszerkesztéshez is jó választás. Ehhez igazodik a szoftvercsomag is, inkább a felhasználói szoftverek közt találunk értékes darabokat, a teljes játékok felejthetőek.

Teljesítménye alapján, ha nem is a leggyorsabb, de megfelelően gyors kártyával van dolgunk. Sajnos ehhez elég magas ár és nem éppen csöndes működés társul. Ezek persze mind az nV35 hibái, a Leadtek jó munkát végzett. Aki ilyen kártyát birtokol, nem kell félnie, a 2004 első felében megjelenő játékok minden bizonnyal szépen fognak futni a gépén, csak hát ennyi pénzért komolyabb 3D-s (főképp shader) teljesítmény várható el.

⊕ Elegendő teljesítmény a közeljövő játékaihoz nagy felbontás mellett is, videobemenet.

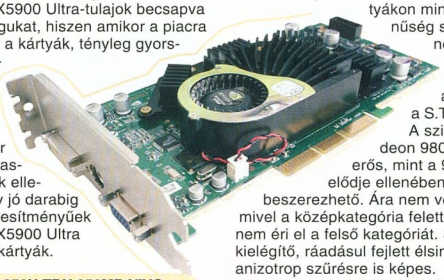


Gainward FX PowerPack! Ultra/1200 XP 128M: nem kell szégyenkeznie

⊖ Ennyiért nagyobb teljesítményt várnánk, gyenge teljes verziójú játékok.

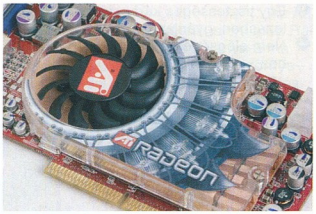
ÉS ELJÖVEND A DIRECTX 9 KORA... És ha már itt van, bizony komoly teljesítményű shaderekre lesz szükségünk, hogy az összes új játék problémamentesen fusson. Az Nvidia sajnálatosan elszámolta magát ezzel a résszel, ám ebből már kilábalni látszik. Ezt mutatja az FX5700 Ultra kártya jó teljesítménye és elfogadható ára is. Ez a kártya igazán komoly versenyző lehet, és akár az Ati Radeon 9600XT-t is megszorongathatja eladásokban. A tesztünkből kicsúszott FX5950 Ultra inkább erőfitogtatásnak számít, itt ugyanis nem ilyen látványos a teljesítménynövekedés a már piacon lévő FX5900 Ultrához képest. Aki FX5600-as, netalán FX5200-as videokártyával rendelkezik, bizony félhet, hiszen a DirectX 9.0-t, azaz 2.0-s shadereket használó játékok alatt még alacsony felbontás mellett is el fog vérezni videokártyája. Ezen esetleg a tuning vagy a grafikai részletesség komoly visszafogása segíthet valamit, de hát ez utóbbi nem igazi megoldás. Az FX5600 Ultra-tulajoknak sem rózsás a helyzetük, ők sem élvezhetik felhőtlenül a közeljövő játékait.

Az FX5700 Ultra vagy FX5900 alapú videokártyát birtoklók már nyugodtabbak lehetnek, ők a jövő évre még be vannak biztosítva. Az FX5900 Ultra-tulajok becsapva érezhetik magukat, hiszen amikor a piacra kerültek ezek a kártyák, tényleg gyorsnak számítottak, ám hamar kiderült, hogy 2.0-ás shader-ek használatakor komolyan belassulnak. Ennek ellenére még egy jó darabig megfelelő teljesítményűek lesznek az FX5900 Ultra chipre épülő kártyák.



Leadtek A350U TDH 256MB VIVO: shaderben csak második (kettőből)

Az Ati oldalon más a helyzet. A 64 bites memóriabusszal szerelt Radeon 9600SE nem komoly játékkártya, csupán a kocajátékosok elégedhetnek meg vele. A sima 9600-as kártyával a mostani játékok még elfutkosnak, de már nem sokáig, az igazi DirectX 9.0-s húzónevek alatt már kevés lesz ez a teljesítmény. A 9600 Pro kártyákkal rendelkezőknek még nem kell cserélniük, ha pedig később zavaró lassulást tapasztalnának, megpróbálkozhatnak a GPU túlpörgetésével. A Radeon 9600 XT egy tuningolt 9600 Pro. Ez a kártya valószínűleg átveszi a komoly középkategóriás kártyák trónját a Radeon 9600 Prótól. Ne feledjük, hogy minden XT-s kártyához jár a Half-Life 2 teljes verziója is.



Ilyen hűtéssel nincs probléma

Aki annak idején Radeon 9700-ra vagy Radeon 9700 Próra voksolt, most elégedett mosollyal dőlhet hátra. Ezeken a kártyákon minden valószínűség szerint gond nélkül el fog kocogni a Half-Life 2, a Doom 3 és a S.T.A.L.K.E.R. is. A szimpla Ati Radeon 9800 nem olyan erős, mint a 9700 Pro, ám előnye ellenében könnyedén beszerezhető. Ára nem vészes, valamivel a középkategória felett van, de még nem éri el a felső kategóriát. Sebessége kielégítő, ráadásul fejlett élsimításra és anizotrop szűrésre is képes.

Az Ati Radeon 9800 Pro- és Ati Radeon 9800 XT-tulajdonosok minden bizonnyal a „tutit" akarták, amikor megvásárolták kártyájukat. Ez így is van, ezek a kártyák bármelyik, most piacon lévő játékot megeszik vacsorára akár komolyabb élsimítással vagy nagyobb felbontásban is. A kártyák tuningpotenciálja sem elhanyagolandó, főképp a Radeon 9800 XT esetében. Ezért a teljesítményért igen borsos árat kell fizetni, de aki maximalista e téren, valószínűleg le is fogja érte szurkolni ezt az árat.

Aki tehát most készül videokártyát venni, jól gondolja meg, mit választ. A közeljövőben igencsak fontossá válik a 2.0-s, DirectX 9.0-s shaderek teljesítménye, és ebben jelen pillanatban az Ati vezet. Aki videokártyájának cseréjét fontolgatja, ám a mostani játékai még nem szaggatnak elviselhetetlenül, várjon még egy kicsit, hiszen a kártyák ára folyamatosan csökken. Így kora tavasszal – mikor a DirectX 9.0-t igazán kihasználó játékok piacra kerülnek – az iparág törvényszerűségei szerint már eggyel erősebb kártyát vehet ugyanennyiért. PCM

Vásároljon számítógépet adójóváírásból akár 3 éven keresztül 3x60 000 Ft-ért!

1.4 Intel Celeron 2500 MHz Otthoni számítógép

Alaplap: QDI 2PE800-6AL Intel 845 PE Chipset 3 év garancia
Processzor: Intel Celeron 2500 MHz
Memória: 256 MB DDR/333
Winchester: 80 GB HDD ATA 100 7200 RPm
DVD-Rom: 16X LG(r) DVD-Rom
FDD: 1.44
Hang: AC' 97 5.1 csatornás integrált
Videókártya: Geforce FX 5200 128 MB DDR AGP VGA+ TV-out
Hálózati kártya: 10/100 integrált
Egér: BTC Netscroll PS 2
Billentyűzet: BTC HUN 105 G PS 2
Számítógép-ház: DEER P4 ATX 300 W

Nettó ára: 98 990 Ft

Sulinet Expressz: CHS, HP Fujitsu-Siemens Konzorcium
Részletfizetési lehetőség 2 órás hitelbírálati idővel

Be-Va Chip Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
1201 Bp., Kossuth Lajos u. 31/B.
Üzlet és szerviz Tel./fax: 287-8230, 283-1111
Nyitva tartás: minden nap 9-18-ig

Matáv Pont Hivatalos Partner
Tel./fax: 287-8230, 283-1111
Nyitva tartás: munkanapokon 10-18-ig,
erzsebetmphp@interware.hu

Internet kávézó
Nyitva tartás: minden nap 9-21-ig

Sulinet expressz

Szélessávú internet biztonságosan

Vigor routerek
ADSL/Kábel
Tűzfal
VPN

akár vezeték nélkül is!

EnGenius termékek
a Senao International-tól
100 mW EIRP
802.11a/b/g
HotSpot
kültéri kivitelben is

INFORMATIKA GAMAXNET

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Tel.: 372-7180 Fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

A professzionális Ati gyártó

Elegáns Stílus

TRIPLEX — A tökéletesre törekszünk, az abszolút tökéletesre...

EYE-BOMB 9800XT 256 bit Overdrive
RADEON™ 9800XT / DirectX9.0 / AGP8X / 256MB DDR / 256bit
- 3.3GigaPixel/sec pixel kitöltés, és 8 pixel shader garantálja a legjobb shader architektúrát
- ATI OVERDRIVE, biztonságosan módosítható teljesítmény beállítások, inteligens processzor-monitoring
- 256 bites memória interfész, és a HyperZ III+ technológia, mely a teljesítményről gondoskodik
- SMOOTHVISION™ 2.1 többszörös mintavételezésű teljes képernyős élsimítás
- SMARTSHADER™ 2.1 Microsoft® DirectX® 9.0 programozható vertex és pixel shader hardveres támogatás
- Teljes lebegőpontos precizitás valós időben
- HalfLife 2 átvételére jogosító bon ajándékba

EYE-BOMB 9800PRO 256 bit 8 pixel pipeline
RADEON™ 9800PRO / DirectX9.0 / AGP8X / 128MB DDR / 256bit
- 3.3GigaPixel/sec pixel kitöltés, és 8 pixel shader garantálja a legjobb shader architektúrát
- 256 bites memória interfész, és a HyperZ III+ technológia, mely a teljesítményről gondoskodik
- SMOOTHVISION™ 2.1 többszörös mintavételezésű teljes képernyős élsimítás
- SMARTSHADER™ 2.1 Microsoft® DirectX® 9.0 programozható vertex és pixel shader hardveres támogatás
- FULLSTREAM minőségjavító eljárás kis sávszélesség mellett is
- AGP8X, DirectX 9.0, és a legújabb OpenGL támogatás, a tökéletes grafikai élményért

Parasoule 9600XT Overdrive 500MHz core clock
RADEON™ 9600XT / DirectX9.0 / AGP8X / 128MB DDR / 128bit
- ATI RADEON™ 9600XT grafikus lapka, 500MHz magsebességgel
- 0.13 mikronos technológia a teljesítmény növelés jegyében
- 2.0 GigaPixel/sec pixel kitöltés, és 4 DirectX 9.0-ra optimalizált pixel shader
- ATI OVERDRIVE, biztonságosan módosítható teljesítmény beállítások, inteligens processzor-monitoring
- SMARTSHADER 2.0, és SMOOTHVISION 2.1 a tiszta, és éles képekért
- FULLSTREAM minőségjavító eljárás kis sávszélesség mellett is
- HalfLife 2 átvételére jogosító bon ajándékba

Parasoule 9600SE DirectX9.0
RADEON™ 9600SE / DirectX9.0 / AGP8X / 128MB/64MB DDR / 64bit
- ATI RADEON™ 9600SE grafikus lapka
- 2.0 GigaPixel/sec pixel kitöltés, és 4 DirectX 9.0-ra optimalizált pixel shader
- SMOOTHVISION™ 2.1 élsimító technológia, többszörös mintavételezéssel
- SMARTSHADER™ 2.1 mozi minőségű effektusok játékokban alkalmazásokban
- FULLSTREAM minőségjavító eljárás kis sávszélesség mellett is

Parasoule 9200SE AGP 8X
RADEON™ 9200SE / DirectX8.1 / AGP8X / 128MB/64MB DDR / 64bit
- ATI RADEON™ 9200SE grafikus lapka
- 8X AGP támogatás
- SMARTSHADER™ DirectX 8.1 támogatással, a teljesebb játékélmény és a valósághűbb fényhatások érdekében
- SMOOTHVISION technológia
- VIDEO IMMERSION™ kiemelkedő minőségű video lejátszás

Millenium Silver technológia - Mérföldkő a hűtéstervezésben!
15% alacsonyabb hőmérséklet értékek, és akár
47%-al kevesebb elektromágneses interferencia (EMI)!

REDai9600XT Overdrive 500MHz core clock
RADEON™ 9600XT / DirectX9.0 / AGP8X / 128MB DDR / 128bit
- ATI RADEON™ 9600XT grafikus lapka, 500MHz magsebességgel
- 0.13 mikronos technológia a teljesítmény növelés jegyében
- ATI OVERDRIVE, biztonságosan módosítható teljesítmény beállítások, inteligens processzor-monitoring
- SMARTSHADER 2.0, és SMOOTHVISION 2.1 a tiszta, és éles képekért
- FULLSTREAM minőségjavító eljárás kis sávszélesség mellett is
- Triplex ezüst bevonat a jobb hő elosztás érdekében

WWW.TRIPLEX.HU

Termékeinkre 2 év teljeskörű garanciát vállalunk.
További információ:
info@triplex.hu

Új lapkakészletek Intel Pentium 4 processzorokhoz

800 MHz-re hangolva

Előző számainkban megvizsgáltuk az Intel i865PE chipkészletre épülő alaplapokat – de ahogy Virág elvtárs mondaná, mostanra a helyzet fokozódott, a konkurens lapkakészletgyártók (SiS, Ali, Via) is színre léptek saját alternatíváikkal. Vajon meg tudják majd szorítani az Intel termékeit?

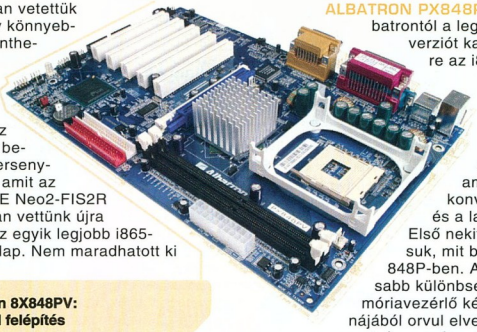
Kun László

Elérkezett az idő, hogy sort kerítsünk a témára. Az idehaza beszerezhető összes új chipkészletes lapot összegyűjtöttük a cégektől. Annyi biztos, hogy szoros és izgalmas versenynek nézünk elébe.

A piacnak ezen a szegmensén az Intel tette meg az első, gyors lépéseket az i865PE/i875P lapkakészlet elterjesztésével. Erre szükség is volt, hogy új P4 Northwood C magos, 800 MHz-es PSB-vel és Hyper-Threading technológiával felvértezett processzora ne árválkodjon önmagában. Rutinos versenyző, nem aprózta el, a legújabb technológiákat vonultatta fel az újdonsült lapkakészletekben. A legfontosabbak: DDR400-as memóriamodulok támogatása Dual Channel módban, PAT memóriavezérlő az i875P esetében, 800 MHz-es PSB – és még sorolhatnánk, de ezt már megtettük (➲ **Duplacsöves generáció – MPCM, 2003/9/82; Duplacsöves generáció: újratöltve – MPCM, 2003/10/76**). Tehát az i865PE és az i875P is bizonyította rátermettségét, és jó teljesítményüknek köszönhetően az anyacég elfoglalta a képzeletbeli trónt.

Ennek a trónnak az átvételére készül az Ali az A800N (M1683), a SiS a 648FX, a 655FX és a 655TX, valamint a VIA a PT800 lapkakészlettel. Jó esélyekkel pályázhatnak erre a címre, ugyanis egy összes extrát tartalmazó Intel (865PE/875P) chipsetes alaplapnak még két-három hónap elteltével se nagyon csökkent az ára. Persze az Intel is lépett a sakkjátszmában, előrukkolt az olcsóbb, lebutított i865PE-vel i848P néven. Tehát a versenynek nincs vége, mi több, csak most kezdődik, ám az életben maradáshoz a most debütáló chipseteknek bizonyítaniuk kell rátermettségüket.

A VERSENYZŐK A konkurens lapkakészleteket és fontosabb tulajdonságaikat táblázatban vetettük össze, így könnyebben áttekinthetők. Szimplán összehasonlítási alapnak az i865PE is bekerült a versenyzők közé, amit az MSI 865PE Neo2-FIS2R tálalásában vettünk újra elő – ez az egyik legjobb i865-PE-s alaplap. Nem maradhatott ki az Intel 848P sem, az Albatron PX848PV képviseli – kíváncsian várjuk, egycsatornás memóriavezérlőjével mire lesz képes a mezőnyben (➲ **Szimpla kávé – MPCM, 2003/11/63**). A SiS két szilíciumlapkával is debütál – SiS 648FX az MSI 648F Neo-L, illetve SiS 655FX a Gigabyte 8S655FX lelke. Végül bedobtuk a kalapba az Ali A800N chipsetet, ami az Asrock P4AL-800 tálcáján érkezett.



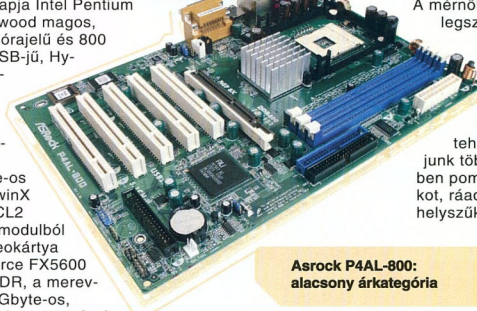
Albatron 8X848PV: minimál felépítés

ALBATRON PX848PV Az Albatrontól a legegyszerűbb verziót kaptuk teszt-re az i848P lapkakészletes szériából – ez látszik az extrák számából, ami nulla felé konvergál, no és a lap árából. Első nekifutásra lássuk, mit butítottak a 848P-ben. A legfontosabb különbség: a memóriavezérlő két csatornájából orvul elvettek egyet, így papíron felére csökkent a memória-sávszélesség, és a maximális memóriakapacitás 4-ről 2 Gbytera olvadt. Szerencsére az összteljesítmény nem csökken ennyit a 865PE-hez képest.

A többi jó tulajdonság (DDR400, 800 MHz-es PSB) megmaradt, persze ez attól is függ, milyen déli híddal tálalják nekünk a lapot. A PX848PV esetében itt csak az ICH4-ről van szó, tehát ne is álmodjunk olyan szolgáltatásokról, mint az integrált LAN, SATA, RAID vagy FireWire vezérlő.

A TESZTELÉS A tesztkonfiguráció alapja Intel Pentium 4 C Northwood magos, 3 GHz-es órajelű és 800 MHz-es PSB-jű, Hyper-Threadingre képes processzor volt. A memória két 256 Mbyte-os Corsair TwinX DDR400 CL2 időzítésű modulból állt. A videokártya Abit GeForce FX5600 256 MB DDR, a merevlemez 20 Gbyte-os, 7200/perc fordulatszámú Seagate, a tápegység 350 W-os Enermax volt. Mindegyik lapnál a legfrissebb hivatalos BIOS-t használtuk. Kezdődhetett hát a boksz – *let's get ready to ruuumbleeee!*

A mérnökök csak a legszükségesebb összetevőket tervezték erre a deszkára, tehát ne várjunk többféle színben pompázó nyákot, ráadásul a helyszűke miatt az AGP- és a két memóriaslot is ütközik egymással. Extrák híján örüljünk inkább annak, ami van, például az USB 2.0-s csatlakozásnak, az integrált hangvezérlőnek (Realtek ALC655), és a – logiku-



Asrock P4AL-800: alacsony árkategória

➲ infó

- ➲ Intel PAT technológia: **http://intel.com/design/chipsets/pat.htm?iid=ipp_desk_chip+highlight_pat&**
- ➲ Intel Hyper-Threading technológia: **http://intel.com/info/hyperthreading/index.htm?iid=ipp_desk_chip+disclaimer_ht&**

LAPKAKÉSZLETEK

Északi híd	SiS 648FX	SiS 655FX	Via PT800	Ali A800N	Intel 848P	Intel 865PE
Támogatott processzor	Intel Pentium 4	Intel Pentium 4	Intel Pentium 4	Intel Pentium 4	Intel Pentium 4	Intel Pentium 4
Rendszerbusz frekvenciája	800/533/400 MHz	800/533/400 MHz	800/533/400 MHz	800/533/400 MHz	800/533/400 MHz	800/533/400 MHz
Támogatott memóriák	DDR400/333/266 (Single Channel)	DDR400/333/266 (Dual Channel)	DDR400/333/266 (FastStream64)	DDR400/333/266	DDR400/333/266 (Single Channel)	DDR400/333/266 (Dual Channel)
Maximális memória-sávszélesség	3,2 Gbyte/s	6,4 Gbyte/s	3,2 Gbyte/s	3,2 Gbyte/s	3,2 Gbyte/s	6,4 Gbyte/s
Maximális memóriakapacitás	3 Gbyte	4 Gbyte	8 Gbyte	4 Gbyte	2 Gbyte	4 Gbyte
Hibajavító chip kezelése a memórián (ECC)	Non-ECC	Non-ECC	ECC	Non-ECC	Non-ECC	Non-ECC
Déli híd	**SiS 963L**	**SiS 964**	**Via VT8237**	**Ali M1563**	**Intel ICH4**	**Intel ICH5**
Sávszélesség a két híd között	MuTIOL 1G (1 Gbyte/s)	MuTIOL 1G (1 Gbyte/s)	8X V-Link (533 Mbyte/s)	HyperTransport 800 MHz (400 Mbyte/s)	Intel Hub Architecture	Intel Hub Architecture
Integrált SATA vezérlő/vezérelt meghajtók száma	❍	van/2 db	van/2 db (SATALite illesztő még 2 SATA meghajtóhoz)	❍	❍	van/2 db
Integrált RAID vezérlő	❍	RAID 0, RAID 1	RAID 0, RAID 1, RAID 0+1	❍	❍	❍
Integrált IEEE-1394 (FireWire) vezérlő	❍	van	❍	❍	❍	❍
Integrált LAN vezérlő	10/100 Mbit/s-os Ethernet	10/100 Mbit/s-os Ethernet	10/100 Mbit/s-os Ethernet	10/100 Mbit/s-os Ethernet	●	10/100 Mbit/s-os Ethernet
Integrált hangvezérlő	6 csatornás AC'97 v2.2	6 csatornás AC'97 v2.3	Via Vinyl Audio integrated 5.1 surround sound	●	6 csatornás AC'97	6 csatornás AC'97 v2.2
USB	6 port, USB 2.0/1.1	8 port, USB 2.0/1.1	8 port, USB 2.0/1.1	6 port, USB 2.0/1.1	6 port, USB 2.0/1.1	8 port, USB 2.0/1.1
A lapkakészlet weboldala	www.sis.com /products/chipsets /oa/pentium4 /648fx.htm	www.sis.com /products/chipsets /oa/pentium4 /655fx.htm	www.via.com.tw /en/p4-series /pt800.jsp	www.ali.com.tw /eng/products /product_detail .php?pserno=27	www.intel.com /design /chipsets/848P /index.htm?iid =PCG +devleftnav&	www.intel.com /design/chipsets /865PE/
	www.sis.com /products/chipsets /southbridge /96x.htm	www.sis.com /products/chipsets /southbridge /96x.htm	www.via.com.tw /en/southbridge /vt8237.jsp	www.ali.com.tw /eng/products /product_detail .php?pserno=34	http://intel.com /design/chipsets /datasths /290744.htm	www.intel.com /design/chipsets /datasths /252516.htm

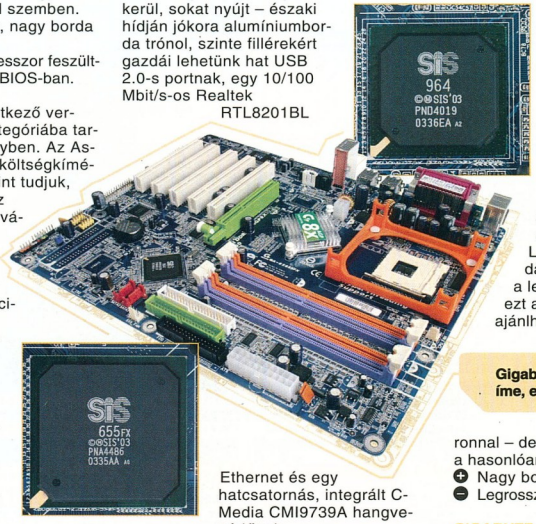
san – mérsékelt tuningopcióknak a BIOS-ban. Az i848P összességében nem szerepelt rosszul, nem került szégyenletes hátrányba az i865PE-vel szemben.

⊕ Elfogadható teljesítmény, nagy borda az északi hídon.

⊖ Nincs LAN, SATA, a processzor feszültségét nem lehet állítani a BIOS-ban.

ASROCK P4AL-800 A következő versenyző a „minimálbéres" kategóriába tartozik, a legolcsóbb a mezőnyben. Az Asrock fő profilja egyébként a költségkímélő alaplapok gyártása, de mint tudjuk, olcsó kávé is lehet finom. Az Asus leányvállalata ezért is választotta az Ali új északi hídját, az A800N-t (M1683).

A neve már sejteti, milyen képességekkel bír ez a szilíciumlapka – persze csak alapszintűeket várjunk, úgymint a 800 MHz-es, Northwood magos, Hyper-Threadingre képes P4-es processzorok és a DDR400-as memóriamodulok támogatása – utóbbiból maximálisan 4 Gbyte-ot képes kezelni. Délen is javában folyik a munka az M1563-as híd irányításával. Erősebb vetélytársaival ellentétben az alapszolgáltatásokon felül nem látták el SATA, RAID vagy FireWire vezérlővel. A két híd a HyperTransport révén kommunikál egymással, 800 MHz-es órajelen. Dicséretére váljon a P4AL-800-nak, hogy ahhoz képest, amennyibe kerül, sokat nyújt – északi hídján jókora alumíniumborda trónol, szinte fillérekért gazdái lehetünk hat USB 2.0-s portnak, egy 10/100 Mbit/s-os Realtek RTL8201BL Ethernet és egy hatcsatornás, integrált C-Media CMI9739A hangvezérlőnek.



Legyünk picit rosszmájúak, és jöjjenek a hátrányai. Ez az alaplap nem sorolható a „tuningbajnokok" közé, ennek megfelelően a BIOS-a csak érintőlegesen foglalkozik ezzel a témával. Ha esetleg a kézikönyvében vadásznánk rejtett opciókra, ott aligha fogunk találni, mert szerény az információtartalma. Mindezek persze megbocsáthatóak egy ilyen kategóriájú deszkának, de mi a helyzet a teljesítménnyel? Sajnos e téren a legrosszabbat produkálta a mezőnyben. Külön kiemelnénk a memória-sáv-szélességet és a WinRAR tömörítési idejét – közel kétszer annyi ideig munkálkodott az adatokon, mint vetélytársai. Lehet, hogy mégis igaz a mondás, miszerint olcsó húsnak híg a leve? Összegezve a leírtakat, ezt a lapot legfeljebb irodai célokra ajánlhatnánk, kizárólag olcsó Celeronnal – de erre a területre jobb választás a hasonlóan olcsó i845PE.

Gigabyte 8S655FX: íme, egy korrekt lap!

⊕ Nagy borda az északi hídon, olcsó.

⊖ Legrosszabb teljesítmény a mezőnyben.

GIGABYTE 8S655FX Reméljük, nem hangoltuk le az Ali szurkolóit, és bízunk benne, hogy tovább olvassák cikkünket – már csak azért is, hogy megmutathas-

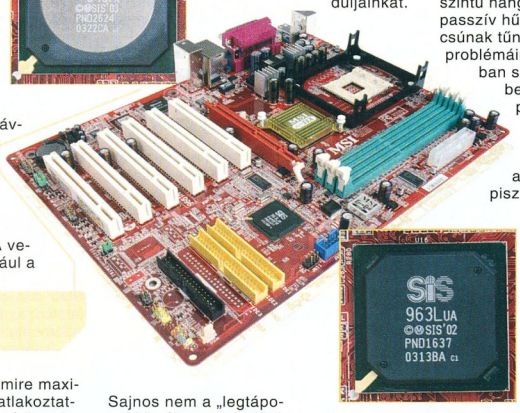
ALAPLAPOK

Gyártó, típus, verzió	Albatron PX848PV rev. 1.0	Asrock P4AL-800 rev. 2.00	Gigabyte 8S655FX rev. 1.0	MSI 648F Neo-L ver. 5.0c	MSI PT8 Neo ver. 1	MSI 865PE Neo2-FIS2R ver. 1
A termék weboldala	www.albatron.com.tw/english/it/mb/specification.asp?pro_id=75	www.asrock.com.tw/product/product_p4al-800.htm	http://tw.giga-byte.com/MotherBoard/Products/Products_GA-8S655FX.htm	www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_detail.php?UID=470	www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_detail.php?UID=488	www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_detail.php?UID=433
Műszaki adatok						
Északi híd	Intel 848P	Ali A800N	SiS 655FX	SiS 648FX	Via PT800	Intel 865PE
Déli híd	Intel ICH4	Ali M1563	SiS 964	SiS 963L	VT8237	Intel ICH5
BIOS típusa, verziója (dátuma)	Phoenix Award R1.01 (2003.10.13.)	AMI P1.30 (2003.10.4.)	Phoenix Award F2 (2003.9.15.)	AMI 7.3 (2003.8.4.)	Phoenix Award 1.2 (2003.11.12.)	AMI 1.7 (2003.10.6.)
Alaplap formátuma (befoglaló méret)	ATX (305x200 mm)	ATX (305x198 mm)	ATX (305x244 mm)	ATX (305x220 mm)	ATX (305x210 mm)	ATX (305x244 mm)
DDR DIMM foglalatok száma/maximálisan támogatott memória mennyisége	2 db/2 Gbyte	3 db/3 Gbyte	4 db/4 Gbyte	3 db/3 Gbyte	2 db/2 Gbyte	4 db/4 Gbyte
Támogatott memóriamodulok	DDR266/333/400	DDR200/266 /333/400	DDR266/333/400 (Dual Channel)	DDR266/333/400	DDR266/333/400	DDR266/333/400 (Dual Channel)
AGP foglalat és a memóriafoglalat akad?	igen	nem	nem	igen	igen	nem
AGP 8x/PCI/CNR foglalatok száma	1/5/0	1/5/0	1/5/0	1/6/0	1/5/0	1/5/0
USB 2.0/soros/párhuzamos portok száma	6/2/1	6/1/1	8/2/1	6/2/1	8/1/1	8/1/1
PATA/SATA csatornák száma	2/0	2/0	2/2	2/0	2/2	3/4
Integrált RAID vezérlő	❍	❍	SiS 964 SATA RAID 0,1	❍	VT8237 SATA RAID 0,1	Intel ICH5 /Promise SATA /UATA RAID 0,1
Integrált hangvezérlő	Realtek ALC655	C-Media CMI9739A	Realtek ALC658	Realtek ALC655	Realtek ALC655	C-Media CMI9739A
Integrált LAN	❍	Realtek RTL8201BL	❍	Realtek 8201BL	❍	Intel Gigabit 547EI
Integrált FireWire vezérlő/portok száma	❍/0	❍/0	TI TSB43AB23 /3 db	❍/0	❍/0	Via VT6306/3
Északi híd hűtése	passzív	passzív	passzív	passzív	passzív	aktív
Az alaplap tuninghajlandósága	mérsékelt	gyenge	jó	kiváló	kiváló	kiváló
Buszórajelek	200–550 MHz	80–335 MHz	100–355 MHz	100–355 MHz	200–500 MHz	200–500 MHz
Az alaplap 200 MHz-es buszórajelének valódi értéke	200,5 MHz	199,4 MHz	200,9 MHz	201 MHz	200,9 MHz	204,5 MHz
A processzor detektált alapfeszültsége	1,552 V	1,568 V	1,552 V	1,520 V	1,536 V	1,552 V
Szabad ventilátorcsatlakozók száma	3	2	2	3	2	2
A mellékelt nyomtatott kézikönyv információtartalma	jó	gyenge	kiváló	kiváló	jó	kiváló
Szoftverkörítés	PC-cillin 2002	PC-cillin 2002	Norton Internet Security 2003	❍	❍	Adobe Photoshop Album, Media Dialer, FarStone Virtual Drive, InterVideo WinDVD, InterVideo WinRip, FarStone RestoreIt!
Extrák, különlegességek	❍	Hybrid Booster	XPress3, Xpress Recovery, EasyTune 4, @BIOS, Q-Flash	MSI CoreCell, Live Update 3, Core Center	MSI CoreCell, Live Update 3, Core Center, hengeres kábelek	MSI CoreCell, Live Update 3, Core Center, hengeres kábelek
Mérési eredmények						
Szintetikus tesztek						
PCMark 2002 Free						
– CPU score	7429 pont	7211 pont	7439 pont	7365 pont	7343 pont	7512 pont
– Memory score	6950 pont	6528 pont	7872 pont	6701 pont	7123 pont	9266 pont
– HDD score	737 pont	922 pont	765 pont	991 pont	729 pont	726 pont
Aida 32 v3.85						
– Memória olvasása	2950 Mbyte/s	662 Mbyte/s	4141 Mbyte/s	2834 Mbyte/s	2991 Mbyte/s	4780 Mbyte/s
– Memória írása	1132 Mbyte/s	553 Mbyte/s	1391 Mbyte/s	1108 Mbyte/s	1040 Mbyte/s	1624 Mbyte/s
Alkalmazások, 3D-s és játéktesztek						
LameMP3 v3.93 – 840 Mbyte-os WAV file tömörítése MP3 formátumba*	230 s	238 s	224 s	230 s	226 s	221 s
WinRar 3.20 – 1 Gbyte-os könyvtár tömörítése RAR-ba*	615 s	1215 s	587 s	774 s	620 s	494 s
VirtualDub 1.5.7 – 91 Mbyte-os MPEG áttömörítése AVI-ba*	122 s	157 s	119 s	126 s	122 s	115 s
Adobe Photoshop 7.0 CE – PS7Bench Advanced 1.11*	281 s	291 s	320 s	290 s	287 s	271 s
3DMark 2001 SE 330 – alapbeállításban	8901 pont	8864 pont	9129 pont	8769 pont	9122 pont	9438 pont
3DMark 2003 build330 – alapbeállításban	2195 pont	2193 pont	2249 pont	2251 pont	2248 pont	2295 pont
Unreal Tournament 2003 Demo – HardOCP 2.0 – CPUtest, 640x480/32 bit						
– Direct3D	131 képkocka/s	94,3 képkocka/s	135,8 képkocka/s	125,8 képkocka/s	132,5 képkocka/s	138,9 képkocka/s
– OpenGL	177 képkocka/s	168,2 képkocka/s	178,7 képkocka/s	178,1 képkocka/s	179 képkocka/s	181,2 képkocka/s
Wolfenstein: Enemy Terrority 1.02 – fastest, 640x480/32 bit, timedemo 1, battery demo	74,6 képkocka/s	68,6 képkocka/s	82,2 képkocka/s	72,3 képkocka/s	74,7 képkocka/s	84,2 képkocka/s
Kereskedelmi adatok						
Forgalmazó	Flash-Point ☎ 407-1500	Ramiris ☎ 888-3200	Co-Run ☎ 301-0600	Ramiris ☎ 888-3200	Ramiris ☎ 888-3200	Ramiris ☎ 888-3200
A forgalmazó webhelye	www.flash.hu	www.ramiris.hu	www.corun.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu
Ajánlott kiskereskedelmi ár (bruttó)	23 800 Ft	13 500 Ft	22 500 Ft	27 500 Ft	22 500 Ft	44 875 Ft
Garancia	3 év	2 év	2 év	3 év	3 év	3 év

**: a kisebb érték a jobb*

suk, milyen jó lett a SiS 655FX lapkakészlet. Egy példányt be is fogtunk, mégpedig a Gigabyte istállójából. Nézzük, milyen extrákat kínál a SiS északi hídja. Az alapszintűeket már fel sem soroljuk, azokat az összes szereplő kirázza a tüskéiből. A SiS viszont rendesen „kigyúrta" az erősebbik versenyzőjét. Kétcsatornás DDR memóriavezérlőjével a sávszélesség a 6,4 Gbyte/s-os határt is megütheti. A két híd között remek a kommunikáció a MuTIOLR 1G illesztőnek köszönhetően. A SiS 964 déli híd is tartogat számunkra kellemes meglepetést – SATA vezérlőt is integráltak (mint például a Via VT8237-ben) a lapkába, amire maximum két meghajtót tudunk csatlakoztatni, akár RAID 0 vagy RAID 1 módban is.

Elemezzük picit magát az alaplapot. A Gigabyte mérnökei szokásukhoz híven jól megtervezett és élénk színekkel dúsított nyákot alkottak. Az alaplapon négy DDR memóriafoglalat található, ami nem ütközik az AGP slottal, így összeszerelt állapotban is kényelmesen csereberélhetjük moduljainkat.



MSI 648F Neo-L: paprikás hangulatban

Sajnos nem a „legtápo-sabb" változatra tettünk szert, így pár extráról le kell mondanunk, köztük a 10/100 Mbit/s-os vagy Gigabites Ethernet vezérlőről és a DualBIOS-ról is. Azért marad még hab a tortán, mert kapunk a Texas Instrumentstől egy FireWire vezérlőt, három porttal, és mindezek mellé jár még nyolc USB 2.0-s kivezetés is. A Realtek ALC658 hangvezérlőre ne alapozzunk stúdiót, de alapszintű hangkeltőnek megteszi. A deszka passzív hűtésű, ami ránézésre elég karcsúnak tűnt, de nem akadtak stabilitási problémáink a mérések során. A BIOS-ban szerepel az összes fontosabb beállítás, hogy nyugodt lélekkel picit feljebb tornázhassuk processzorunk órajelét, sőt a [Ctrl F1] gombkombinációra előjön még egy menüpont, ahol a memória időzítéseit piszkálhatjuk meg.

A SiS 655FX meglepően jól szerepelt a tesztben, ezért kénytelenek vagyunk most lelőni a poént és kijelenteni, hogy a Gigabyte 8S655FX hozta a legjobb teljesítményt az i865PE konkurensei közül. Ezt az alaplapot bárkinek tudjuk ajánlani – a kedvező árért cserébe jó teljesítményt és teljesen korrekt szolgáltatásokat kapunk.

- ⊕ Legjobb teljesítmény az i865PE mögött, korrekt ár, integrált SATA vezérlő a déli hídban.
- ⊖ Nincs LAN, nincs DualBIOS.

a sok plusz jutalma

+ Kiváló képminőség mind fekete-fehér, mind pedig színes dokumentumok esetében. + Moduláris felépítés nyomtatás, másolás és szkennelés területén egyaránt) + Canon Universal Send tulajdonság, avagy egységessé tett kommunikációs központ + Canon olaj mentes S-tonerek a magas képi minőség érdekében + Elektronikus postaládák egyedi igényeknek megfelelő rugalmas nyomtatást biztosítanak.

Válassza a legjobbat!

Canon IRC3200N

Delta elektronik

További információ
06 1 437 5225
www.delta.hu

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

A szakértő szoftverkereskedő

Vásárlás előtti ingyenes szaktanácsadással segítjük Önt a megfelelő szoftver kiválasztásában!

Egyedi szoftver regisztrációk
Internetes beszerzések
Hagyományos dobozos szoftverek
Mennyiségi liszenszek

Vásároljon közvetlenül az importőrtől!

Országos hálózatunk bővítéséhez viszonteladók jelentkezését várjuk!

Total Commander, WinRAR, WinZip, Netterm, Multi-Edit, Mdaemon, Sygate, VMWARE

csak néhány név a képviselt termékek, gyártók listájából.

Az igazi választékot nálunk találja!

MSI 648F NEO-L Még mindig maradjunk a SiS cégnél. Az MSI 648F Neo-L alaplapon az előző deszkán boncolt északi híd kisöccse található, a SiS 648FX. Hasonló helyzetben találjuk magunkat, mint az Intel 848P esetében – itt is megcsonkították a kétcsatornás memóriavezérlőt. Kérdés, ez hogyan hat a teszteredményekre. Más nem változott, eltekintve a mellékelt SiS 963L déli hídtól. A két fél közötti kommunikáció tempója itt sem csökkent 1 Gbyte/s alá, a MuTIOLR 1G illesztőnek köszönhetően. Érte azért veszteség ezt az oldalt is – az integrált SATA vezérlőnek itt már nyoma sincs és a támogatott USB 2.0-s portok száma is csökkent kettővel.

Miután túltettük magunkat a „negatív" változásokon, boncolgassuk magát az alaplapot. Az MSI jellegzetes vörös színű nyákjára építette fel az alapokat. Szokásosan igényes a kivitelezés, bár pici hiba csúszott a számításokba, mert az AGP és a három DDR memória-foglalat útban van egymásnak, ezért moduljaink cserélgetése kisebb gondot okozhat videokártyánk benntartózkodásakor. A pénzünkért kapunk egy integrált 10/100 Mbit/s-os Ethernet vezérlőt a Realtek kiadásában, és egy ALC655 „hangkütyüt" szintén az előbb említett cég köntösében. Az északi híd hűtése passzív – tehát csendes. A FireWire vezérlőt erről a verzióról lespórolták, de kárpótolhat minket a hat USB 2.0 port. Az MSI lapok köztudottan barátságban állnak a tuninggal, ezt bizonyítja a CoreCell chip jelenléte is és a fölpörgetést elősegítő opció a BIOS-ban.

Ahogy az várható volt, a SiS 648FX gyengébb teljesítményt nyújtott bátyjához képest. Persze kétségbeejtő különbség nincs a két testvér között. Itt is bebizonyosodott, hogy a gyakorlatban nagy előny a kétcsatornás memóriavezérlő. Az MSI jó lapot alkotott, igényes kézikönyvvel, jó tuningolási funkciókkal és jónak számító teljesítménnyel a mezőnyben, viszont kevés extrával. Ára miatt némileg háttérbe szorul, így nem akaszthatjuk rá a „Legjobb vétel" feliratot – a Gigabyte 8S655FX jobb teljesítményt és több extrát nyújt, kevesebb pénzért.

⊕ Közel azonos teljesítmény az i848P-vel, jó tuningbeállítások a BIOS-ban.

⊖ Egyik legdrágább lap a tesztben, nincs SATA, kevés extra.

MSI PT8 NEO Elérkeztünk tesztünk utolsó lapjához, egyben az utolsó chipkészlethez, a Via PT800-hoz. Frissen került a boncasztalunkra ez a példány az MSI főhadiszállásáról. Az északi hidat kicsit kipofozták a P4X400 óta, hogy a legújabb Pentium 4 C magos procikat is fogadja. Tulajdonságai alapján a SiS 648FX-szel sorolhatjuk egy súlycsoportba. Itt is az egycsatornás memóriavezérlő bukkan fel, megfűszerezve a Via által kifejlesztett FastStream64t technológiával, amely bővített prefetch puffert használ, ezzel csökkentve a késleltetést – alacsonyabb tranzisztorköltségek mellett nagyobb teljesítményt nyújt. A két híd a 8X V-Link kapcsolat révén 533 Mbyte/s sávszélességgel tud kommunikálni egymással.

A VT8237 déli híd tartogat még érdekes dolgokat számunkra. A SiS 964-hez hasonlóan itt is örülhetünk a lapkába integrált SATA vezérlőnek, ami SATALite illesztőt használva további négy – összesen négy – SATA eszközt képes csatlakoztatni (persze ha az alaplapgyártók kiaknázzák ezt a lehetőséget). Keményen gürcölő merevlemezeinket RAID 0, 1, 0+1 módban is járathatjuk.

Az MSI mérnökei nagyon megkedvelhették a vörös színt, ez a lapjuk sem kivétel. És sajnos ennél sem figyeltek minden részletre a tervezéskor – az AGP és a két DDR memóriafoglalat (ezek maximálisan 2 Gbyte-ot képesek befogadni) összetűzésbe keveredett egymással. Az északi híd passzív hűtésű. A VT8237-beli SATA vezérlőt megkapjuk, igaz csak két csatlakozóval az ígért négy helyett. Összesen nyolc USB 2.0-s kivezetést szereltek a deszkára, az integrált 10/100 Mbit/s-os LAN és FireWire vezérlőt elhagyták ennél a verziónál. Hangot a Realtek ALC655 vezérlője szolgáltat. Belekukantva a BIOS-ba a tuningőrültek csak kapkodhatják a fejüket, mert rengeteg beállítást kínál a lap. Az összes feszültséget állíthatjuk, beleértve a déli és az északi hídét is. A dobozra is vessünk pillantást még a teszteredmények előtt. Észrevehetünk egy olyan mondatot, miszerint az MSI PT8 Neo hivatalosan is támogatja a Prescott magos Pentium 4-es processzorokat. Ennek igazságtartalma vitatható, mert az Intel kavart egy kis port ezzel kapcsolatban, de úgy látszik, kezd tisztulni a kép. Összegezve: ezt a lapkakészletet is figyelembe véve a Via PT800 és Via VT8237 páros jó ár/teljesítmény arányúnak tűnik. Elért eredményeivel erősen kapaszkodik az élmezőnybe.

Az MSI jó alaplapot épített, kiemelkedő tuningopciókkal, Prescotttámogatással – viszont kevés extrával. A lap ára kedvezőbb, mint az MSI 648F Neóé, emellett jobb teljesítményt is nyújt.

⊕ Korrekt ár, jobb teljesítmény a SiS 648FX-nél, sok tuningopció. a BIOS-ban, Prescott támogatás

⊖ Nincs LAN, kevés extra.

LESZ EGY MÉG ÍGY SE Elég szoros volt a mezőny, a mért értékek alig tértek el egymástól (az Ali A800N kivételével). Stabilitási problémával egyik lapnál sem találkoztunk, igaz ma már ez kötelezően számonkérhető az összes gyártótól, különben halálra vannak ítélve ezen a piacon.

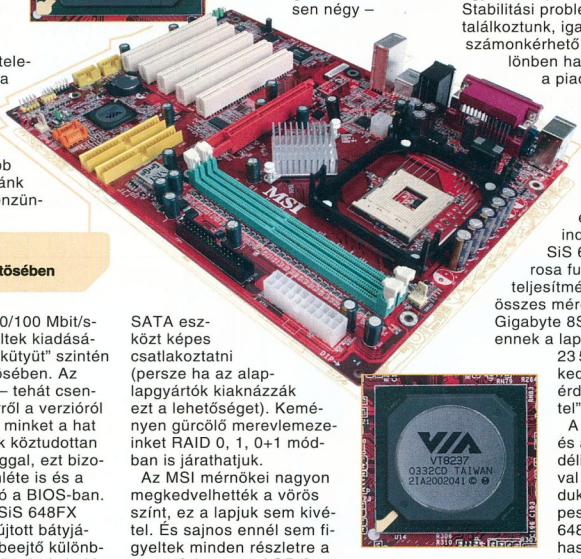
A trónfosztás nem történt meg – ahogy ez várható volt, továbbra is az Intel 865PE és 875P a két leggyorsabb Intel Pentium 4-es lapkakészlet. Ezért az éremosztás az ezüsttől indul. Erre a helyezésre a SiS 655FX és a SiS 964 párosa futott be, ugyanis a legjobb teljesítményt nyújtották szinte az összes mérésben. Tesztünkben a Gigabyte 8S655FX szolgált alapul ennek a lapkakészletnek – extrái és 23 500 Ft-os bruttó kiskereskedelmi ára alapján méltán érdemelte ki a „legjobb vétel" címkét.

A bronzérmet a Via PT800 és a hozzá tartozó VT8237 déli híd csípte el. Hajszálnyival jobb eredményeket produkáltak, mint a hasonló képességű Intel 848P és SiS 648FX. A Viát favorizáló felhasználóknak jó választás lehet az MSI körítésében tálalt PT8 Neo alaplap, nemcsak kedvező, 22 500 Ft-os bruttó ára miatt, hanem esetleg a Prescott magos Pentium 4 támogatása révén is. (Hivatalos forrás szerint az Intel megoldotta, hogy a piacon lévő i875P, valamint az i865PE lapkakészlet is támogatni fogja az új CPU-t.)

A legrosszabb teljesítményt az Ali A800N hozta. Nem is fűztünk hozzá nagy reményeket, hiszen ez a lapkakészlet az Asrock P4AL-800-on futott be hozzánk, ami köztudottan nem a csúcskategóriás alaplapok egyike. Ellenben a legolcsóbb tesztünk szereplői közül, és teljesen korrekt szolgáltatásokat nyújt.

•

A közeljövőben újabb versenyzők várhatók, többek közt például a Via PT880 és a SiS 655TX. PCM



MSI PT8 Neo: a Via PT800 az MSI köntösében

A PC-k üzemeltetési költségeinek csökkentése IV.

Betörők és tolvajok kíméljenek! II. rész

Az előző számban áttekintettük az IBM beépített biztonsági alrendszerét (IBM Embedded Security Subsystem) és ígéretemhez híven most két, erre az eszközre épülő alkalmazás ismertetésére kerül sor. Az egyik az IBM Password Manager (PM, Jelszókezelő), a másik a File and Folder Encryption Utility (FFE, File- és könyvtártitkosító).

Biró Szilárd (szilard_biro@hu.ibm.com)

A számítógépet és az internetet rendszeresen használók számos azonosítóval (User ID) és ezekhez az azonosítókhoz tartozó jelszavakkal rendelkeznek. Egy bizonyos határon túl ennyi adatnak a fejben tartása komoly teljesítményt jelent, sőt – tapasztalataimból kiindulva – többnyire lehetetlen feladat. A memorizálás terhét veszi le a vállunkról ez a program úgy, hogy gondoskodik az előbb említett bizalmas információk biztonságos tárolásáról és szükség esetén alkalmazásáról. (Itt most nem foglalkozom azzal az esettel, amikor valaki mindenhol ugyanazt a jelszót használja, hiszen szakemberek szerint ez a legsúlyosabb hiba, amit elkövethetünk.) Ahogyan a többi IBM ThinkVantage technológiánál, itt is fogalmazzuk meg a feladatot. Segítsük a felhasználót abban, hogy bizalmas információjához egyszerűbben, de ugyanakkor az átlagosnál sokkal biztonságosabban férhessen hozzá. Miért jobb az IBM megoldása? A piacon kapható, tisztán szoftveres megoldásokkal szemben rendkívül nagy előny, hogy az IBM Client Security Password Manager minden információt a beépített IBM Security Chipben tárol, így ezek külső „támadó" számára elérhetetlenek. A hardveres megoldásokkal szemben is megállja a helyét, hiszen a gép szerves része, kilopni nem lehet, és a fejlesztőmérnökök tökéletesen összehangolták az adott számítógéppel, kompatibilitási probléma fel sem merülhet.

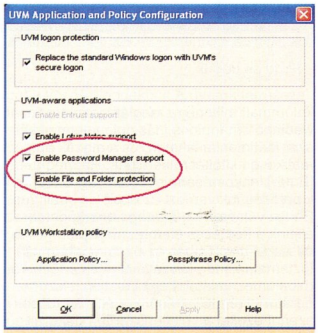
A felhasználó hozzáférését az első részben már ismertetett UVM (User Verification Manager) szabályozza. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy elég egyetlen jelszóra emlékeznünk és/vagy ujjlenyomatunkat, egyéb biometrikus azonosító eszközt használnunk. Magától értetődően ezek kombinációja még hatékonyabb védelmet tesz lehetővé. Példaként az ábrán egy lista látható a PM által kezelt weboldalaimról.

Ki tud megjegyezni ennyi mindent?

A JELSZÓKEZELŐ TELEPÍTÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSAI Ahhoz, hogy mi is elégedett felhasználói legyünk egy ilyen rendszernek, teljesülnie kell néhány feltételnek. Rendelkeznünk kell egy IBM Security Chipet tartalmazó számítógéppel. Ez lehet egy IBM ThinkPad notebook, esetleg egy NetVista vagy ThinkCentre asztali gép megfelelő modellje is. Az internetről ingyenesen letölthetjük a szükséges programot, jelenleg pwmgr120-us_001d.exe névre hallgat. (➲ **www.pc.ibm.com/europe/security/en/secdownload.html)**

Ne lepődjünk meg az azonosítási procedúrán! Mivel ez a technológia a világ bizonyos országai számára tiltott, ezért ezeken a weboldalakon az átlagosnál kicsit többet faggatnak bennünket. A regisztráció végén kapunk egy felhasználói azonosítót és jelszót, így a későbbiekben már nem kell újra végigjátszanunk a folyamatot. (Na ugye? Ha eddig nem is volt, akkor most már van mire használnunk a PM-et?) Operációs rendszerünk Windows 98 SE, Windows 2000 vagy Windows XP lehet, míg böngészőnk Internet Explorer kell hogy legyen (a Netscape Navigator nem támogatott). A telepítés semmilyen különleges dolgot nem kíván tőlünk, így nem is okozhat nehézséget. A szokásos újraindítás után Taskbarunk egy újabb ikonnal, egy szürke kis lakattal bővül. Használatbavétel előtt az UVM Managerben engedélyeznünk kell az új alkalmazást.

A lakat a „vezérlőközpont", ezzel tudjuk rögzíteni, előhívni vagy módosítani azonosítóinkat, jelszavainkat. A módszer rendkívül egyszerű: amikor belépünk egy honlapra, ahol szigorúbban érdeklődnek kilétünk felől, akkor általában minimum két kitöltendő mezővel találjuk magunkat szembe. Az egyik a felhasználói nevünket, a másik a hozzá tartozó jelszavunkat várja. Első alkalommal kattintsunk a jobb egérgombbal a lakatra és válasszuk a *Create* funkciót. Ekkor kapunk egy új ablakot. Az üres mezőbe írjuk be a szükséges adatot (például felhasználói azonosító), és az egér bal gombját lenyomva tartva „húzzuk" a mező tartalmát a weboldal megfelelő rubrikájára.

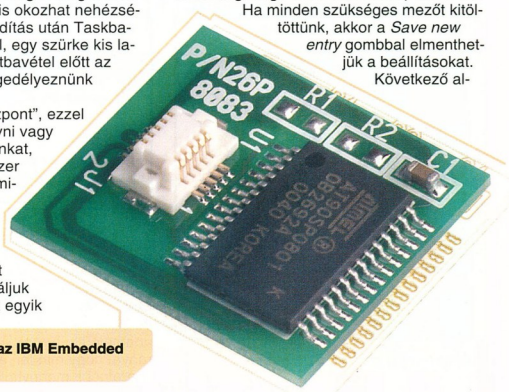


Engedélyezzük az új alkalmazásokat!

Eközben egy piros keret jelzi, hol járunk, nehogy véletlenül felcseréljük az adatokat. Ha szeretnénk, hogy jelszavunk ne legyen olvasható, akkor tegyünk pipát a *Obscure typed text for privacy* (Elrejtés a személyes biztonság megőrzése érdekében) mező elé.

Ha minden szükséges mezőt kitöltöttünk, akkor a *Save new entry* gombbal elmenthetjük a beállításokat.

Következő al-



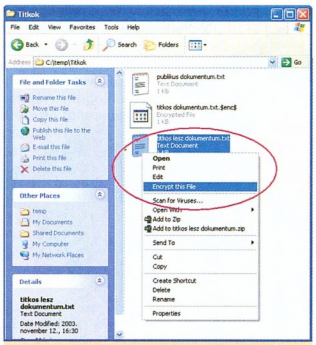
A rendszer lelke, az IBM Embedded Security Chip

Fogd és dobd!

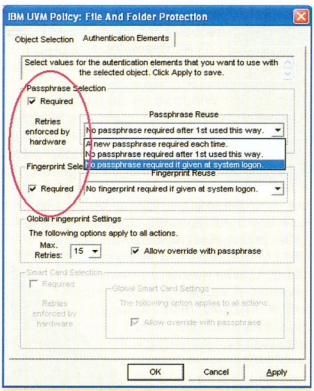
kalommal, mikor újra meglátogatjuk ezt a weblapot, már nincs más dolgunk, mint kétszer kattintani a lakaton, és a mezők automatikusan kitöltésre kerülnek. Ha még az [Enter] lenyomására is restek vagyunk, úgy lehetőségünk van ezt az opciót is beállítani. Ehhez válasszuk a *Manage* menüpontot, álljunk a kérdéses elemre, majd jobb gomb és *Add Enter*. Ebben az üzemmódban változtathatjuk meg jelszavainkat és a többi tárolt elemet, valamint egy véletlen jelszógenerátor is rendelkezésünkre áll. (A tudósok szerint ezeket a véletlenszerűen generált jelszavakat sokkal nehezebb feltörni, mint az általunk kitalált, általában valamelyik hozzátartozónkkal kapcsolatos jelszavunkat.) Ne feledkezzünk meg arról, hogy a kérdéses honlapon is aktualizáljuk a megváltoztatott jelszavunkat! Természetesen kettőnél több kitöltendő mezőt is tartalmazhat a weblap (például bankszámlaszám), a PM ezeket is kezeli. A program által tárolt adatokról mentés készíthető egy esetleges rendszerösszeomlás esetére.

FILE- ÉS KÖNYVTÁRVÉDELEM Mindannyiunknak vannak olyan számítógépes adatai, melyeket nem szívesen hoznánk mások tudomására. Otthon, de vállalati környezetben is előfordulhat, hogy többen használnak egy-egy számítógépet. Hogyan biztosítsuk azt, hogy féltve őrzött, bizalmas dolgainkba még véletlenül se kukkantsanak bele családtagjaink, kollégáink? Használjuk az IBM File- és könyvtárvédelmet. A környezeti feltételek hasonlóak a fentebb ismertetett Jelszókezelőével. A program szintén ingyenes és ugyancsak letölthető a már említett honlapról. A telepítésre sem érdemes sok szót vesztegetni, újraindulás után ne felejtsük az UVM-ben engedélyezni a File and Folder protection! Ezek után már használatba is vehetjük új biztonsági rendszerünket. Két üzemmódja közül az első a file-védelem. A kiszemelt, titkosítani kívánt file-unkra kattintsunk a jobb egérgombbal, és a legördülő menüben a sok egyéb mellett egy új funkciót is találunk, mely az *Encrypt this file* (Kódoljuk ezt a file-t) felajánlást teszi. Ha „titkolózni" szeretnénk, akkor a bal gombbal kattintsunk erre.

Az UVM-ben beállított feltételeknek megfelelően ilyenkor kérhet jelszót, ujjlenyomatot a rendszer. Ha például azt választottuk, hogy a rendszer elégedjen meg a belépéskori azonosítással, akkor nem kérdez többet, végrehajtja a feladatot. A titkosított fileunk neve mögé egy „enc" karakterlánc fűződik, így azonnal látjuk, ha egy védett anyaggal találkozunk.

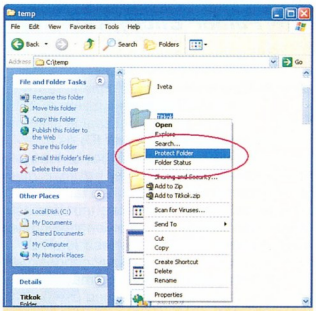


Új funkció a legördülő menüben



Az UVM beállításai

Ezek után a file már nem olvasható, nyugodtan felmásolhatjuk akár cégünk szerverére is. Nélkülünk (jelszavunk, ujjunk stb.) és Security chipünk nélkül csak egy zagyva adathalmaz. Ennek a módszernek az a hátránya, hogy minden alkalommal, amikor szeretnénk megnyitni a kérdéses file-t, előtte dekódoltatnunk kell. Előnye, hogy lopás esetén sem kell aggódnunk azon, hogy titkaink idegen kezekbe kerülnek. A dekódolás végrehajtása azonos a kódolásával, csak most értelemszerűen a *Decrypt this file* (Dekódoljuk ezt a filet) menüpontot kell választanunk. Ha file-jaink nem hagyják el gépünket, nem másoljuk CD-re, szerverre stb., viszont nap mint nap dolgozunk velük, akkor célszerű a file-védelem helyett a könyvtárvédelmet használnunk.



Könyvtárvédelem

Ilyenkor egy egész könyvtárat és annak alkönyvtárait védhetjük. Az általunk levédett könyvtár csak az azonosításunk után válik olvashatóvá, mások számára láthatatlan. Ez akkor előnyös, ha egy gépet többen használnak, így mindenki biztonságban tudhatja adatait. Ha egy ilyen, általunk levédett könyvtárból megnyitunk egy dokumentumot, akkor a rendszer automatikusan dekódolja, majd bezáráskor visszakódolja azt. Figyelem! Ha az így védett file-okat másoljuk, úgy azok az automatizmus miatt dekódolt állapotban kerülnek a másolás helyére (hiszen a másolás is megnyitásnak minősül), tehát bárki számára olvashatóvá válnak. Ezt elkerülendő, ilyen esetben válasszuk inkább a file(-ok) titkosítását! Mivel egy könyvtár védett állapotát semmi nem jelzi, ezért a legördülő menüben még egy új funkciót találunk. A *Folder status*ra (Könyvtár állapota) kattintva megtudhatjuk, hogy védelem alatt áll-e a kérdéses elem.

Végezetül néhány jó tanács. Bármilyen, a biztonsági rendszerben végrehajtott változás (meghajtó- vagy szoftverfrissítés, esetleg eltávolítás) előtt ne felejtsük el dekódolni titkosított file-jainkat, mert utólag ez már lehetetlen. A Jelszókezelőből írjuk ki összes azonosítónkat és jelszavunkat, különben nehéz napok elé nézünk. Ne felejtsük el, hogy a biztonsági megoldások leggyengébb láncszeme az ember. Hiába látjuk el mindenféle védelemmel rendszerünket, ha például gépünket az asztalon hagyjuk, és még a képernyő lezárásáról sem gondoskodunk.

Bízom abban, hogy ezzel a biztonsági technológiákról szóló két cikkel sikerült felkeltenem az IBM gépek tulajdonosainak figyelmét, hogy milyen lehetőségek rejlenek berendezéseikben, illetve néhány tippet adni azoknak, akik felteszik a kérdést: „Miért válasszam az IBM-et?" PCM

TOP 5

Karácsony? Vásárlás.

Miért tartozik össze annyira ez a két szó? Karácsony, fenyő, szeretet. Valahol belekerült a képbe az ajándékozás, és most már ott is marad. Ajándékokat adunk és kapunk. És közben megpróbáljuk elhitetni magunkkal, hogy jobb adni, mint kapni. (Aki most felkapta a fejét, az már elhitte, aki bólintott, az jó úton jár.)

Gáspár István

Ajándékozunk. Gondolunk a másikra. Amit tényleg szeretne. Megvesszük a méregdrága fehérneműt Neki (magunknak), cserébe megkapjuk azt a nagyon-nagyon szép és gyönyörűen illusztrált atlaszt vagy könyvet, amiről valóban sokat hallottunk (persze valószínűleg éppen az ajándékozótól, tehát megint csak itt tartunk: vettem egy könyvet neked/magamnak...)

Semmi probléma. Tényleg semmi. Ilyen a világ, ilyenek vagyunk. Emberek. Nem jók, nem rosszak, ilyenek. Ez nem baj. Abbahagyva a filozofálgatást, lassan muszáj lesz a tárgyra térnem. Világos, hogy számítógépre szükség van. Éppen most. Vagy legalábbis valaki így gondolja a családban (általában apuka vagy a gyerek), mással nem nagyon tudnám magyarázni a számítástechnikai boltok decemberi forgalomnövekedését. Nos, így vagy úgy, át kell verekedni a családi tanácson a tervet. Valahogy úgy kéne vásárolni, hogy a zöldség is megmaradjon, az a bizonyos kecske pedig jóllakjék, és még a karácsonyi ajándékmizériát is megoldjuk valahogy.

Itt az előszóban nem is abban szeretnék segíteni, hogy mit érdemes vásárolnunk, hiszen azt tartalmazza táblázatunk. A „hogyan" kérdés sokkal aktuálisabb a napokban, tehát – kicsit felrúgva az ok-okozati viszonyt – néhány indokot sorolok fel a már meglévő döntéshez.

A PC kifejezetten jó abból a szempontból, hogy ezer dologra használható, így senki nem érzi úgy, hogy nem kapott szeletet a tortából. Apukának netezésre, levelezésre, filmnézésre való elsősorban, de ha a hasznosságára szeretnénk utalni, akár a munkájához is használhatja, és ha ezzel érvel, nehéz belekötni. Anyukának is ajándék – a neten elolvashatja a horoszkópját, a legújabb bulvárhíreket, annyi szakácskönyvet és receptet talál a hálón, hogy annyit kitalálni se lehet. Ezeket nem árt hangsúlyozni neki vásárlás előtt, hogy ne érezze kirekesztve magát a közös ajándékból. A gyerek természetesen játszani fog vele a gépidő túlnyomó részében, de ha indokot keresünk, fel lehet hozni a programozást, a számtech házi feladatot, nyelvi oktatószoftvereket, a jegyzeteket (amiknek jó részét már ki se adják papíron), vagy ha éppen aktuális, a szakdolgozatírás nehézségeit gép nélkül (vagy a régi, „elavult", „lassú" géppel).

Nem féltem a kedves olvasókat, számtalan további indokot ki lehet még találni arra, hogy „szükséges" legyen beszerezni a következő hardvert. Lássuk, mit ajánlunk az ünnepekre! PCM

Számítógépházak	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
AOpen H600B Black Pearl	❍	27 000 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/4	jó ár, jó minőségű AOpen 300 W-os PFC tápegység, átlátszó oldallap, kéken világító 8 cm-es ventilátorral
AOpen H700B	MPCM 2003/3/64, Vásárlási Ajánlat	31 900 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 6/0, 3,5 colos: 2/5	nagy igényűeknek, jó ár, jó minőségű AOpen 400 W-os PFC tápegység, fekete-ezüst szín
Chieftec BX-02BSLB	❍	36 200 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/6	Chieftec-minőség, új design, komoly konfigokhoz
Chieftec Dragon DX-01BDU (táp nélkül)	MPCM 2003/3/64, Tesztgyőztes	22 900 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/4	Chieftec-minőség, jó design, komoly konfigokhoz
Thermaltake LanFire VM2000A (táp nélkül)	❍	40 900 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 3/0, 3,5 colos: 2/2	rengeteg extra, ultrakönnyű alumínium-kivitel (4 kg), két ventilátor, átlátszó oldallap

Socket A foglalatos alaplapok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Asus A7N8X-X	MPCM 2003/11	19 100 Ft	Nvidia nForce2 400 + MCP chipkészlet, 400 MHz-es PSB és PC3200-támogatás	olcsó és megbízható, alacsony költségvetésű gépbe bátran ajánlható
Abit NF7	❍	20 200 Ft	Nvidia nForce2 Ultra400 + MCP chipkészlet	olcsó, jó tuningopciókkal
Asus A7V600	MPCM 2003/11	22 000 Ft	Via KT600 chipkészlet	400 MHz-es PSB és PC3200-támogatással, nagyon jó áron, költséghatékony otthoni vagy irodai géphez
Epox 8RDA3G	MPCM 2003/11	29 500 Ft	Nvidia nForce2 Ultra 400 + MCP chipkészlet	fedélzeti duál Ethernet vezérlő, Firewire vezérlő, integrált hang
DFI LANParty NFII	❍	42 600 Ft	Nvidia nForce2 Ultra 400 + MCP-T chipkészlet	rengeteg extra szolgáltatás, RAID 1.5, duál LAN, FireWire, integrált Dolby 5.1-es hang

478PIN foglalatos alaplapok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Gigabyte 8S655FX	❍	18 000 Ft	Intel i865PE + ICH5 chipkészlet	jó ár/teljesítmény, tisztességes mennyiségű szolgáltatás, tuningpotenciál jó, SiS 655FX chipset
Albatron PX848PV	MPCM 2003/11/63	19 000 Ft	Intel i848P chipkészlet	stabil és olcsó alaplap, költséghatékony P4-es konfigokba, magasabb órajelű Celeronhoz
MSI 865PE Neo2	MPCM 2003/9/82, Tesztgyőztes	30 500 Ft	Intel i865PE + ICH5R chipkészlet	komoly tuningra vágyóknak, a legjobb 865PE-s alaplap, felveszi a versenyt a 875P-s szériával
Asus P4P800 Deluxe	MPCM 2003/9/82, Vásárlási Ajánlat	37 100 Ft	Intel i865PE + ICH5R chipkészlet	sok szolgáltatás, komoly LAN vezérlő, nagyon jó tuningpotenciál, nagyon jó ár/érték arányú termék
DFI LANParty 875Pro	MPCM 2003/8/28	38 300 Ft	Intel i875P + ICH5R chipkészlet	kiemelkedő teljesítmény, rengeteg extra szolgáltatás és kiegészítő, a fanatikus játékosok választása

❍ *még nem írtunk róla*

Asztali processzorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
AMD Athlon XP 2000+ (OEM)	❍	15 600 Ft	Socket A-s CPU, Thoroughbred mag, 256 Kbyte másodszintű cache, 266 MHz-es PSB	nagyon olcsó, elfogadható teljesítményű géphez
Intel Celeron 2400 MHz	❍	17 700 Ft	Socket 478-as CPU, Northwood-128 mag, 128 Kbyte másodszintű cache, 400 MHz-es PSB	olcsó, viszonylag jól tuningolható, inkább irodai és netezős gépbe, kevésbé játékra
AMD Athlon XP 2500+	PCM 2003/9/56	23 300 Ft	Socket A-s CPU, Barton mag, 512 Kbyte másodszintű cache, 333 MHz-es PSB	általában jól tuningolható, az árához képest az alapteljesítménye is kifejezetten jó
Intel Celeron 2600 MHz (dobozos)	❍	29 100 Ft	Socket 478-as CPU, Northwood-128 mag, 128 Kbyte másodszintű cache, 400 MHz-es PSB	a magas órajel miatt még a szűkös másodszintű cache ellenére is viszonylag gyors, kifejezetten jó áron
Intel Pentium 4 2,8C GHz (dobozos)	❍	58 800 Ft	Socket 478-as CPU, Northwood mag, 512 Kbyte másodszintű cache, Hyper-Threading, 800 MHz-es PSB	igazi erőmű, + gyári Intel hűtő

VGA kártyák	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Abit Siluro GeForce4 Ti4200-8x 64 MB	❍	14 000 Ft	Nvidia GeForce 4 Ti4200, 64 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz, hardveres DirectX 8.1+ kompatibilitás	kifutó széria, a legolcsóbb Ti4200-as kártya, a legtöbb játék futtatására alkalmas, tévékimenettel
Club3D Radeon 9200 128 MB	❍	21 000 Ft	Ati Radeon 9200 chipkészlet, 128 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz	az árához képest jó teljesítmény, általános célú otthoni gépbe, figyelem, ez nem az LP vagy az SE változat!
Asus Radeon 9600 XT 128 MB	MPCM 2004/01	62 000 Ft	Ati Radeon 9600 XT chipkészlet, 128 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz, masszív hűtés	a leggyorsabb 9600-as chip, tuningra is alkalmas hűtés, jó teljesítmény, Half-Life 2 kupon, VIVO kivitel
Connect3D Radeon 9800 128 MB TV+DVI	MPCM 2004/01	88 000 Ft	Ati Radeon 9800 chipkészlet, 128 Mbyte DDR SDRAM, 256 bites memóriabusz	jelenlegi talán legjobb ár/érték arányú 3D-gyorsító a piacon
PowerColor Radeon 9800 XT	MPCM 2004/01	175 000 Ft	Ati Radeon 9800 XT chipkészlet, 256 Mbyte DDR-II SDRAM, 256 bites memóriabusz	hatalmas hűtőborda, Ati referenciakártya, jól tuningolható, alapteljesítménye is rendkívüli, 3 teljes játék, roppant drága

Hangkártyák	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Creative SoundBlaster Live (OEM)	❍	8000 Ft	5+1 csatorna	még mindig megállja a helyét, és olcsó
Terratec Aureon 5.1 Fun (6 csatlakozós)	❍	11 100 Ft	6 csatorna	alternatíva Sound Blaster helyett
Creative SB Audigy Player (OEM)	❍	13 300 Ft	6 csatorna	a legjobb ár/teljesítmény
Creative SB Audigy2 Platinum (dobozos)	MPCM 2003/2/44	48 000 Ft	6+1 csatorna	az Audigy méltó utódja, már-már feleslegesen nagy (192 kHz) tudással
Terratec DMX 6Fire (dobozos, 6 csatlakozós)	❍	65 700 Ft	6 csatorna	megbízható, és a digitalizálókártyák között viszonylag olcsó

Hangrendszerek (sztereó)	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Codegen SP-380	❍	3800 Ft	teljesítmény: 2x5 W	fekete házak tulajdonosainak figyelmébe
Samsung 7841	❍	4000 Ft	teljesítmény: 2x15 W	méretéhez képest megdöbbentő teljesítmény
Creative Inspire 2400	MPCM 2003/5/79, Tesztgyőztes	12 500 Ft	teljesítmény: 2x4,5+12 W	Creative-minőség, kedvező áron
Dreamax Extreme 1500	MPCM 2003/5/79, Vásárlási Ajánlat	13 600 Ft	teljesítmény: 2x5+25 W	fadobozos hangszóropár, tiszta és erőteljes hangzás
Philips A3300	MPCM 2003/5/79, Vásárlási Ajánlat	23 000 Ft	teljesítmény: 2x6+20 W	látványos és helytakarékos síkmembrános sugárzók, fadobozos mélysugárzó

Hangrendszerek (surround)	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Labtec Arena-530	❍	17 000 Ft	teljesítmény: 4x4+15 W, 5 hangdoboz	M3D Matrix Surround Sound térhatású dekóderrel sztereó jelre is jó
Creative Inspire 4.1 4400	❍	19 000 Ft	teljesítmény: 4x6+15 W, 5 hangdoboz	kis helyet foglal, nagyot szól
Genius SW-5.1 Surround Home Theater (DHT510)	MPCM 2003/4/60, Vásárlási Ajánlat	40 000 Ft	teljesítmény: 4x15+15+45 W, 6 hangdoboz	dekoratív fadoboz, minőségi hangzás
Yamaha TSS-1	❍	83 000 Ft	teljesítmény: 4x6+18 W, 6 hangdoboz	önálló erősítő, DTS és Dolby Digital dekóder, tiszta hangzás, házimozihoz is
Logitech Z-680 THX	MPCM 2003/4/60	135 000 Ft	teljesítmény: 4x62+69+188 W, 6 hangdoboz	házimozira is jó, beépített DD és DTS dekóderrel

Merevlemezek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Maxtor DiamondMax 16 – 80 Gbyte	❍	16 800 Ft	Ultra ATA 100, 5400/perc, 2 Mbyte gyorsítótár	kisebb fordulatszáma és hőleadása miatt ideális hordozható eszköznek
Samsung SpinPoint SP0802N – 80 Gbyte	MPCM 2003/12/72, Tesztgyőztes	19 300 Ft	Ultra ATA 133, 7200/perc, 2 Mbyte gyorsítótár	gyors, csendes, 3 év garanciát vállalnak rá
Maxtor DiamondMax Plus 9 – 80 Gbyte	MPCM 2003/12/72	22 000 Ft	Serial ATA, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	magas és stabil sebesség, elérhető áron
Seagate Barracuda 7200.7 ST3120026AS – 120 Gbyte	MPCM 2003/12/72, Tesztgyőztes	28 900 Ft	Serial ATA, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	tekintélyes kapacitás, kiegyensúlyozott sebesség
Samsung SpinPoint SP1614N – 160 Gbyte	MPCM 2003/12/72, Tesztgyőztes	37 500 Ft	Ultra ATA 133, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	nagy, gyors, halk és kiegyensúlyozott

Digitális fényképezőgépek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Canon PowerShot S45	MPCM 2003/6/57, Tesztgyőztes	156 000 Ft	3,9 Mpixeles érzékelő, optika: 35–105 mm	alacsony képzaj, nagy dinamikatartomány
Pentax Optio 555	❍	208 000 Ft	5,0 Mpixeles érzékelő, optika: 37–187 mm	nagyon kicsi, mégis ötszörös zoomja van
Nikon Coolpix 4500	❍	213 000 Ft	4,0 Mpixeles érzékelő, optika: 38–152 mm	jó képminőség, sok szolgáltatás
Sony DSC-V1	❍	220 000 Ft	5,0 Mpixeles érzékelő, optika: 34–136 mm	nagyon jó felbontás, gyors autofókusz
Canon EOS 300D	MPCM 2003/12/48	320 000 Ft	6,3 Mpixeles érzékelő, optika: cserélhető Canon EF, Canon EF-S típusok	kiváló képminőség és kezelőfelület, sok szolgáltatás, nagyon jó ár/teljesítmény viszony

❍ *még nem írtunk róla*

DVD-olvasók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Pioneer DVD-119	MPCM 2003/7/46, Vásárlási Ajánlat	8300 Ft	16/40-szeres olvasási sebesség, 85 ms átlagos keresési idő	gyors, mindenevő, megbízható
LG GDR-8160B	❍	8500 Ft	16/48-szoros olvasási sebesség, 90 ms átlagos keresési idő	mindenevő, szinte mindenhol kapható
Teac DV-516E	MPCM 2003/7/46, Tesztgyőztes	9300 Ft	16/48-szoros olvasási sebesség, 85 ms átlagos keresési idő	gyors, megbízható, olcsó
Toshiba SD-M1712	MPCM 2003/7/46, Különdíj	9400 Ft	16/48-szoros olvasási sebesség, 95 ms átlagos keresési idő	halk és megbízható, firmware-frissítéssel sebességrekorder
Plextor PX-116A	❍	11 100 Ft	16/48-szoros olvasási sebesség, 85 ms átlagos keresési idő	mindent olvas, gyors, megbízható, 2 év garancia, Plextor

CD-írók, DVD-írók, kombinált meghajtók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Teac CDW-552E	❍	12 000 Ft	52/24/52-szeres sebesség, 100 ms átlagos keresési idő	gyors és kiváló minőségű CD-újraíró olcsón
LG GCC-4520B	❍	17 000 Ft	52/24/52/16-szoros sebesség, 100 ms átlagos keresési idő	olcsón juthatunk mindent olvasó optikai meghajtóhoz
NEC ND-1300A (DVD-író)	❍	37 000 Ft	4/2,4/4/2/16/10/12/40-szeres sebesség, 120–140 ms átlagos keresési idő	többformátumos, megbízható, kevésbé érzékeny a lemezek típusára, olcsó
Pioneer A06 (DVD-író)	❍	45 000 Ft	4/2,4/4/2/16/10/12/32-szeres sebesség, 120–130 ms átlagos keresési idő	többformátumos, megbízható, jó darab, különösen DVD-Video lemezek írásához
Plextor PX-708UF (dobozos)	❍	106 000 Ft	8/4/4/2/40/24/40/12-szeres sebesség, 100–150 ms átlagos keresési idő	USB 2.0 és FireWire csatlakozás, 8x-osan ír DVD+R-t, szép, Plextor (IDE kiszerelésben is kapható)

15 colos TFT monitorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
LG L1510S	MPCM 2003/2/60, Tesztgyőztes	86 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 25 ms képfrissítés, 123 cd/m² fényerő	elegancia és minőség jó áron
CTX S530	MPCM 2003/2/60, Vásárlási Ajánlat	102 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 40 ms képfrissítés, 218 cd/m² fényerő	félőseknek ideális, első 100 napban 1 pixelhibával is cserélik
Samsung SyncMaster 152B	MPCM 2003/2/60, Tesztgyőztes	103 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 25 ms képfrissítés, 241 cd/m² fényerő	szintúgy, kimenő modellként talán még olcsóbb is
ViewSonic VG500	MPCM 2003/2/60, Vásárlási Ajánlat	118 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 30 ms képfrissítés, 216 cd/m² fényerő	nagyon szép kép, ViewSonic-minőség
Sony SDM-N50	MPCM 2003/2/60, Különdíj	155 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 103 cd/m² fényerő	gyönyörű, elegáns, remek front office darab

17 colos CRT monitorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Belinea 103051	MPCM 2003/11, Vásárlási Ajánlat	33 300 Ft	lyukmaszkos, 15,8 colos valós képátló, 0,25 mm képponttávolság, 97 kHz sorfrekvencia	olcsó és megbízható
KTC K-7002FE	❍	35 200 Ft	LG képcső, 16 colos valós képátló, 0,25 mm képponttávolság	olcsó, de jó minőségű
Samsung SyncMaster 753S	❍	37 900 Ft	lyukmaszkos, 16 colos valós képátló, 0,27 mm képponttávolság, 70 kHz sorfrekvencia	olcsó és megbízható
Samsung SyncMaster 765 MB	MPCM 2003/11, Tesztgyőztes	44 500 Ft	Dynaflat-X lyukmaszkos, 16 colos valós képátló, 0,23 mm képponttávolság, 85 kHz sorfrekvencia	egyedi technológia, jó képminőség, csökkenő ár
ViewSonic PF775	MPCM 2002/1/66, Tesztgyőztes	93 000 Ft	rácsmaszkos, 16 colos valós képátló, 0,25 mm képponttávolság, 96 kHz sorfrekvencia	két rácsmaszkos remekmű

Tintasugaras nyomtatók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Lexmark X1150	MPCM 2004/1	32 000 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 12/7 lap/perc	kedvező árú többcélú eszköz
HP DeskJet 5550	MPCM 2003/7/52, Vásárlási Ajánlat	35 900 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 17/12 lap/perc	elegancia és minőség elérhető áron
Canon BubbleJet i550	MPCM 2003/7/52, Tesztgyőztes	44 500 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 18/13 lap/perc	gyorsan és remek minőségben dolgozik
HP Photosmart 7550	MPCM 2003/8/49, Vásárlási Ajánlat	87 000 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 17/13 lap/perc	gazdagép nélküli nyomtatás, remek minőség
Canon BubbleJet i950	MPCM 2003/8/49, Vásárlási Ajánlat	96 600 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 7/7 lap/perc	a legjobb fotónyomtató

Lézernyomtatók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Minolta-QMS PagePro 1200W	MPCM 2003/5/68, Vásárlási Ajánlat	46 000 Ft	12 lap/perc elméleti sebesség, 1200x1200 dpi felbontás	olcsó, kevés helyet foglal, született SOHO nyomtató
Samsung ML-1450	MPCM 2003/5/68, Tesztgyőztes	65 000 Ft	14 lap/perc elméleti sebesség, 1200x1200 dpi felbontás	jó képminőség, remek lapköltség
Kyocera Mita FS-1900	MPCM 2003/5/68, Tesztgyőztes	154 000 Ft	18 lap/perc elméleti sebesség, 2400x600 dpi felbontás	jó felszereltség, remek lapköltség
HP Color LaserJet 2500	MPCM 2003/6/65, Különdíj	342 000 Ft	színes, 16/4 lap/perc elméleti sebesség, 600x600 dpi felbontás	jó minőség remek formába öntve
Minolta-QMS magicolor 2350	MPCM 2003/6/65, Tesztgyőztes	426 000 Ft	színes, 17/4 lap/perc elméleti sebesség, 1200x1200 dpi felbontás	folyamatos tónus, remek eredménnyel

Routerek otthoni használatra	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
SMC Barricade 7004VBR	MPCM 2003/7/104, Vásárlási Ajánlat	13 000 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver	az általunk tesztelt legolcsóbb, megbízható termék
Edimax BR-6104P	MPCM 2003/7/104, Tesztgyőztes	17 200 Ft	4 portos switch, nyomtatószerver, tűzfalfunkciók, DHCP szerver	a legjobb ár–teljesítmény (szolgáltatás) viszony, beépített nyomtatószerver
Surecom EP-9510AX	MPCM 2003/8/103, Vásárlási Ajánlat	29 000 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver, wireless támogatás	az általunk tesztelt legolcsóbb wireless szabványt támogató router
Ravotek Ravo W54-RT	MPCM 2003/8/103, Tesztgyőztes	49 500 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver, wireless támogatás (54 Mbit/s-os)	54 Mbit/s-os wireless támogatás, szolgáltatásaihoz képest olcsó
Draytek Vigor 2200W Plus	MPCM 2003/8/103, Különdíj	76 100 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver, ISDN backup, wireless támogatás	rendkívül megbízható, ISDN tartalék-kapcsolat, wireless és VPN támogatás

❍ *még nem írtunk róla*

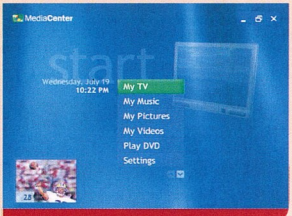
Sponga Tamás

No, ebbe is belelépünk!

MICROSOFT

A Microsoft tavaly ősszel jelentette meg az otthoni szórakoztatóközpontokba fejlesztett Windows XP Media Center Editiont, ami a Windows XP speciális változata – távirányítóval használható, multimédiás tartalmak lejátszására és rögzítésére készített operációs rendszer.

A szoftveróriás már fejleszti az XP Media Center miniatürizált változatát, amit hordozható lejátszókba szán. A Portable Media Center névre keresztelt multimédiás operációs rendszer a Windows Media Audio (WMA), a Windows Media Video (WMV) és az MP3 formátumot fogja támogatni az állóképformátumok mellett. A Microsoft szerint több ismert cég (például Creative Technology, Samsung Electronics, Sanyo Electric) jelezte, szeretnék hordozható digitális lejátszóikban a Portable Media Centert felhasználni.



Jövőre ugyanez zsebváltozatban

Az Apple iPod lejátszójának területére belépő Microsoft 2004 második felében kívánja megjelentetni az új, hordozható eszközökbe szánt operációs rendszert.

www.microsoft.com

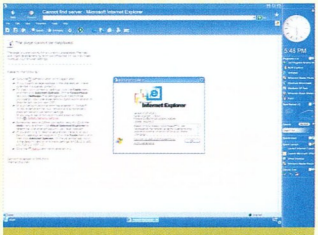
Mégis

MICROSOFT

A Microsoft úgy tervezte – illetve azt nyilatkozta –, hogy nem lesz több önálló telepíthető Internet Explorer: a böngészőt beolvasztja a Windows következő verzióiba.

Úgy látszik, a szoftvercég vezetősége meggondolta magát, mivel a hírek szerint már dolgoznak az Internet Explorer újabb verzióján. Ennek egyik oka, hogy az Internet Explorert sok kritika érte, amiért nincs beépített védelme a felbukkanó (popup) reklámablakokkal szemben – noha azokat az Opera böngésző, illetve a nyílt forrású Mozilla és Mozilla Firebird is blokkolja. Várhatóan a bedolgozómodulok kezelésében is több változás lesz.

Várhatóan a 2004 második felében érkező, Windows XP-hez írt Service Pack 2 fogja tartalmazni az Internet Explorer frissítését, aminek verziószáma így 6.05-re fog emelkedni.



Az előugró ablakok eltüntetésében az Internet Explorer az Opera, a Netscape és a Mozilla után kullog

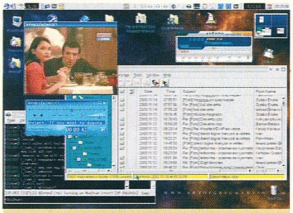
A Microsoft emellett átalakítja a Windows Update szolgáltatást is, ami nemcsak a Windows operációs rendszerek, hanem az Office, az Exchange, az SQL Server és más szoftverek frissítésére is alkalmas lesz. A szoftvercég nyilatkozatai szerint a kibővített tudású Windows Update 5.0 2004 első felében jelenik meg. Jelenleg bétatesztelik nyúzzák az új frissítőrendszert.

http://windowsupdate.microsoft.com/

Nyugis tempó

SERENITY SYSTEMS

Az OS/2 utódjának – vagy oldalági rokonának – tekinthető eComStation fejlesztője, a Serenity Systems az idei őszre jó néhány újdonság bejelentését tartalékolta. A San Franciscóban megrendezett Warpstock konferencián és annak európai megfelelőjén, a WarpWeekend találkozón többek között szó volt az operációs rendszer jövőjéről is. A jelenlegi 1.1-es eComStation után az 1.2-es verzió jön, amibe számos újítást terveznek. A stratégia hasonló a linuxos disztribúcióknál is alkalmazottakhoz: külső fejlesztők alkalmazásait építik be az alap operációs rendszerbe, vagy adják a telepítő CD-ken. Így például bekerül a rendszerbe a többfelhasználós üzemmódot biztosító Security/2, a multimédiás képességeket jelentősen kibővítő Multimedia Classes (CWMM), a Video Capturing lehetőség Hauppauge WinTV kártyánál, a vezeték nélküli hálózat támogatása. Emellett az OpenOffice.org a jelenlegi platformok – Linux, Windows, Solaris, MacOS – mellett OS/2-re is készül, és a tervek szerint még decemberben megjelenik.


eComStation – még több segédprogram és kényelmi szolgáltatás az új verzióban

Az eComStation 1.2 megjelentetése előtt még tervez a Serenity egy jelentősebb frissítést, amibe az 1.1-es verzió kiadása óta megjelent eszközmeghajtók és alkalmazások frissítései kerülnek be. Ennek tervezett megjelenési ideje 2003 vége vagy 2004 eleje.

A Serenity Systems vezetősége szerint amíg a Windowst használók napjai rettegéssel telnek a folyamatos vírustámadások, hátsó kapuk és mindenféle biztonsági nyűgök miatt, addig mindez az eComStation felhasználóit teljesen hidegen hagyja.

www.ecomstation.com
www.serenity-systems.com/
www.innotek.de/

Tilitoli

MICROSOFT, SUN MICROSYSTEMS

A Microsoft a 64 bites Windows megjelenési időpontjának tologatásával nem okoz különösebb meglepetést – ezt a Windows eddigi verzióinál már tapasztalhattuk.

Az eredeti terv szerint idén nyáron kellett volna megjelennie a 64 bites Windows (kliens) első béta-változatának, ami – néhány hónapos késéssel – végül is az AMD Athlon 64 kiadásakor jelent meg. Három héttel később, október közepén a 64 bites Windows Server 2003 első tesztváltozata is kikerült, bár csak belső tesztelésre. Hamarosan várható belőle nyilvános tesztváltozat is. Ezzel egy időben közölte a Microsoft, hogy mind a szerverváltozat, mind az Athlon 64 és Opteron lapkákat támogató Windows XP 64-Bit Edition for 64-Bit Extended Systems operációs rendszerek végleges verziói csak 2004 második felében fognak megjelenni.

Az AMD 64 és Opteron processzorok eladási számait meredeken emelné, ha megjelennének a Windows azon verziói, amelyek kihasználják a 64 bites felépítésből származó előnyöket. Jelenleg erre csak a Linux képes.

A Sun is dolgozik saját operációs rendszere, a Solaris 64 bites verzióján, aminek első tesztváltozata 2004 elején fog megjelenni, a végleges pedig a második félévben.

www.microsoft.com/windowsserver2003/
www.amd.com
www.sun.com

64 bit – light változat

MICROSOFT

A hírek most valahogy többet foglalkoznak a 64 bites Windows AMD 64 és Opteron processzorokhoz fejlesztett változataival.

A redmondi cég Itaniumra optimalizált Windows Server 2003 operációs rendszere jelenleg Enterprise Edition és Datacenter Edition változatban létezik, amelyek 8 és 64 processzoros gépeket támogatnak. Hamarosan várható egy olcsó(bb) Windows Server 2003, amit legfeljebb négyprocesszoros, Itanium CPU-kat tartalmazó gépekre lehet majd telepíteni. Megjelenési dátumát még nem közölte a Microsoft.

www.microsoft.com/windowsserver2003/evaluation/sysreqs/default.mspx

https://microsoft.order-5.com/windowsserver2003evaldl/

Adminisztráció könnyítés

MICROSOFT

A Microsoft aktuális SQL Serverét a jelenleg Yukon fedőnéven fejlesztett adatbázis-kezelő fogja követni – a cég ígérete szerint – 2004-ben. A Microsoft szeretné, ha a jövőben az adatbázis adminisztrációja egyszerűbbé válna. Ennek érdekében bejelentette, hogy a Best Practices Analyzer – amit a Microsoft SQL Server 2000-hez fejlesztettek ki – bekerül a következő SQL Server rendszerekbe is. Emellett a Yukonban átalakítják a Data Transformation Services részt, aminek eredményeként az adminisztrátorok egyszerűbben és gyorsabban tudnak majd az adatbázisokban mozogni, azokban adatokat mozgatni.

www.microsoft.com/sql/evaluation/yukon.asp>

Alternatíva

APPLE

A médiaformátumok közül az egyik legelterjedtebb az Apple QuickTime (QT, MOV) – a Nemzetközi Szabványügyi Hivatal (International Standards Organization, ISO) 1998-ban fogadta el az Apple Computer Inc., az IBM, a Netscape Corp., az Oracle Corp., a Silicon Graphics Inc. és a Sun Microsystems Inc. közösen benyújtott szabványaként, amely MPEG-4 specifikáció szerinti multimédiás file-ok szerkesztését és tárolását írja le. Azóta a QuickTime az egyik legnépszerűbb multimédiás formátum, amihez folyamatosan jelennek meg az ingyenes Apple QuickTime lejátszó újabb és újabb verziói.

Ez különösebben nem izgatja a QuickTime Alternative fejlesztőit, akik sorra jelentetik meg QuickTime formátumot lejátszó szoftverük újabb verzióit. A jelenlegi lejátssza a QT és MOV file-okat, de az új verziókban bónuszként az Internet Explorer is képes lesz a weboldalakba épített QT filmek lejátszására. A QuickTime Alternative együttműködik a Media Player Classic változattal is. Telepítésével bekerül a gépen lévő böngészőbe (Internet Explorer, Opera, Netscape, Mozilla) egy QuickTime plug-in. Ingyenes.

A fentihez hasonló a Real Alternative, ami a RealPlayer által ismert file-okat képes lejátszani: RA, RAM, RM, RMVB, RP (ReadPix), RPM (RealAudio), RPX, RT (RealText), SMI, SMIL (RealMedia). A weboldalakba épített RealMedia file-okkal is elboldogul. A RealMedia Browser plug-in az Internet Explorer, Opera, Netscape és Mozilla böngészőket támogatja.

www.apple.hu/products/technologies/qtml.html

www.click-now.net/html/RealAlternative.htm

http://doa2.host.sk/

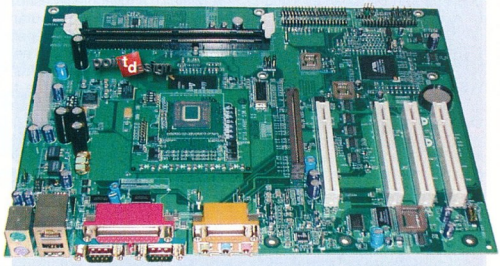
Az örökifjú

AMIGA INC.

Eredetileg 2002 márciusára, majd novemberére ígérte az Amiga Inc. a PowerPC platformra szánt, alapjaitól újraírt operációs rendszer 4.0-s verzióját. Utána már csak tologatták, de több konkrét megjelenési dátumot nem mertek beígérni, mivel úgysem tudták volna betartani az AmigaOS 4.0 végleges változatának kiadási határidejét. A csúszások fő oka, hogy a fejlesztés közben többször változtattak a rendszer főbb részein – például eredetileg egy jórészt emulált operációs rendszer lett volna, a második beígért időpontra sok kellemes szolgáltatás kimaradt volna belőle (és persze a kulcsfontosságú rendszerelemek átírásával sem végeztek).

AmigaOS 4 – a csinos felület alatt teljesen újraírt operációs rendszer lapul

kítottak ki a hardverelemek széles körű támogatásához. (Eddig az AmigaOS erősen kötődött az Amiga hardverhez – például a megszakítás- és a processzorkezelés, a grafikus alrendszer vagy a hangkezelés). Az eddigi memóriavédelmet és a virtuális memória kezelését is átdolgozták.



AmigaOne G4-XE alaplap

A fejlesztők jelenleg a grafikus alrendszert írják át natívra, ami eddig emulációból ment. Elvileg ezután a feature freeze fázis jön, azaz indul a végső tesztelés.

A teljesen újraírt operációs rendszerbe nagyon sok olyan képességet integráltak, amelyek az eddigi verziókban csak külső alkalmazásokkal voltak elérhetők – például hálózatkezelés, grafikus kártyák támogatása, USB, CD-RW (csomagírás/Mount Rainier technológia), bőrözhető kezelőfelület támogatása stb. A legfontosabb azonban az, hogy az operációs rendszer 90 százalékát PowerPC-kódra alakították át (C-ben újraírtak sok assembly részt, majd újra lefordították PowerPC-re), és az új Execnek köszönhetően egy teljesen új, rugalmas koncepciót alakítottak ki a régi programok futtatásáért két emulátor felel, az egyik interpretív, a másik dinamikus fordításra épül, ami a sebességért felelős – ez csak az alkalmazások kódját futtatja (a drivereket, külső futásidejű libraryket nem). Utóbbi emulációs részt hazai fejlesztő – Rajnai Álmos – faragja.

A tervek szerint – bár ígérni senki sem mer – a rendszer 2004 januárjában megjelenik CyberStorm PowerPC kártyával bővített klasszikus Amigára, majd következik az AmigaOne változat. Utóbbinál még erősen ködbe veszik a kiadás ideje.

http://os.amiga.com/os4/OS4FeatureSet.php>

Vírushíradó

Vihar előtti csend

November meglehetősen csendes volt, ebben a hónapban ugyanis egyes, már korábban megismert férgektől és néhány új változattól eltekintve igazán nagy fertőzési hullámot okozó kártevő nem jelent meg.

Dévényi Viktor

Úgy tűnik, a vírusírók már karácsonyra készülnek, vagy erejüket egy jövőbeni nagyobb támadásra gyűjtögetik. Ki tudja? Mindenesetre nem szabad megfeledkezni a már sokszor hangoztatott és unalomig ismert alapvető biztonsági előkészületekről, hogy amennyire lehetséges, megelőzzük a fertőzéseket. Ne feledkezzünk meg az operációs rendszer és egyéb alkalmazások biztonsági javításainak rendszeres nyomon követéséről, telepítéséről és a vírusellenes programok adatbázisainak rendszeres frissítéséről. Ennyi bevezető után lássuk két aktuális kártevő és variánsaik leírását!

MIMAIL.C,D,E,F,G,H,I,J Névváltozatai: I-Worm.Mimail.c, W32/Mimail.c@mm. Az említett névváltozatokon kívül a Mimail.i variánst még I-Worm.Paylap vagy W32/Paylap@mm néven is ismerik. Az eredetileg 2003. augusztus elején „világhódító" útjára indult és az Internet Explorer egyik hibáját (MS03-014) kihasználó e-mail féregnek gyors egymásutánban több variánsa is terjedni kezdett az elmúlt hónapban. E variánsok közös jellemzője, hogy a férget terjesztő levelek szövegét az egyes variánsok esetében megváltoztatták, és típustól függően szolgáltatásmegtagadásos (DoS) támadásra és kémkedésre is felkészítették.

A féreg .c és .d jelű változatait először 2003. október 31-én észlelték, majd körülbelül két napra rá megjelentek az .e, .f, .g és .h variánsok, amelyek a .c variáns változatai. :-)

A .c, .e, .f .g és .h változatok között gyakorlatilag az alkalmazott tömörítésben, a lementett file-ok neveiben, a levél szövegében és a DoS támadás célpontjaiban van csak különbség, ezért itt most a .c variánst nézzük meg közelebbről.

Amikor a féregfile-t lefuttatják, az NETWATCH.EXE néven a Windows könyvtárába másolja magát, és a regisztrációs adatbázisban létrehoz egy indítókulcsot.

A féreg egy másolata a Windows könyvtárba kerül mentésre EXE.TMP néven, továbbá itt található a levélben terjedéshez használt melléklet ZIP.TMP néven, amelyben a PHOTOS.JPG.EXE file rejtőzik. A Mimail.c szervizként jegyzi be magát a rendszerbe, ezért a Windows 9x/Me-alapú gépek Feladatkezelő alkalmazásában nem látható!

A továbbterjedést szolgáló programlépésekre csak akkor kerül sor, ha a fertőzött gép képes feloldani a www.google.com nevet (ez a lépés a netkapcsolat meglétének ellenőrzésére irányul).

A Mimail.c a továbbterjedéshez használható e-mail címek után kutatva átnézi a fertőzött gépen található összes file-t, kivéve néhány adott típusú multimédiás, tömörített és futtatható file-t. A megtalált levélcímeket az EML.TMP file-ba menti.

A levélküldéshez a féreg megpróbálja kikeresni a címzett domainját kiszolgáló SMTP szerver adatait a gépre bejelentkezett felhasználó által használt DNS szerveren, majd igyekszik közvetlen kapcsolatba lépni ezzel a levélkiszolgálóval. Ez a módszer lehetőséget adhat a levélvírusszűrés kikerülésére, ha az átjáró szintű tűzfal nincs megfelelően konfigurálva.

A Mimail.c féreg figyeli a gépen futó aktív ablakokat, és ha az E-Gold netes fizetési rendszer megnyitását észleli, elmenti a program bizalmas adatait a TMPE.TMP file-ba, amelyet levélben továbbít több, a féreg írója által használt anonim e-mail címre.

Ezenkívül a Mimail.c féreg elosztott szolgáltatásmegtagadás jellegű (DDoS) támadást indít a darkprofits.com, darkprofits.net, www.darkprofits.com és www .darkprofits.net webhelyek ellen.

A .i és .j változatok a Paypal alternatív netes fizetési rendszer nevében érkező, hamisított e-mailben terjednek, és DDoS támadás helyett büntetőrutinként egy hamis űrlapot jelenítenek meg, amelyben hitelkártya-információkat próbálnak meg a felhasználótól kicsalni.

A Trend Micro, az F-Secure és a Kaspersky Anti-Virus szoftverek a 2003. november 18-ai adatbázissal már védelmet nyújtanak az említett féregvariánsok ellen.

Havi statisztika

Sor.	Százalék	Érték	Vírusnév
1.		70.94	I-Worm.Swen
2.		1.13	I-Worm.Tanatos
3.		1.07	I-Worm.Mimail
4.		0.89	Worm.Win32.Lovesan
5.		0.70	Backdoor.SdBot
6.		0.63	I-Worm.Sober
7.		0.59	Worm.P2P.SpyBot
8.		0.52	I-Worm.Sobig
9.		0.47	Backdoor.Ciadoor
10.		0.39	VBS.Redlof
11.		0.38	TrojanDropper.Win32.Small
12.		0.30	Backdoor.Agobot
13.		0.29	Win95.CIH
14.		0.28	Backdoor.Optix.Pro
15.		0.23	TrojanProxy.Win32.Hino
16.		0.23	Backdoor.IRCBot
17.		0.22	Win32.Parite
18.		0.21	Keylogger.Win32.PerfectKeyLogger
19.		0.18	Macro.Word97.Flop
20.		0.18	Trojan.Win32.StartPage

2003. októberi vírusstatisztika ***(forrás: Kaspersky Lab)***

SOBER Névváltozata: I-Worm.-Sober. A Sober elnevezésű, saját SMTP motorral rendelkező e-mail férget, amely angol, illetve német nyelvű üzenetekben terjed, október végén észlelték először. A kártevőt Visual Basic nyelven írták, és a UPX program módosított változatával tömörítették. A Sober fő célja, hogy a vírusíró egy, a kódba rejtett üzenetben fejezhesse ki tiszteletét a Sobig féreg készítője iránt.

November folyamán a Sober fertőzéseinek száma folyamatosan növekedett Európában, ezért a vírusellenes cégek figyelmeztetést adtak ki a járvánnyal kapcsolatban. A féreg víruskereső program nélküli felismerését megnehezíti, hogy az elküldött levelek tárgya, témája és melléklete nagyon sokféle lehet. A Sober gyakran Norton AntiVirus-javításnak vagy új, ismeretlen vírusra figyelmeztető levélnek adja ki magát. A file-mellékletek BAT, COM, EXE, PIF vagy SCR kiterjesztésűek lehetnek.

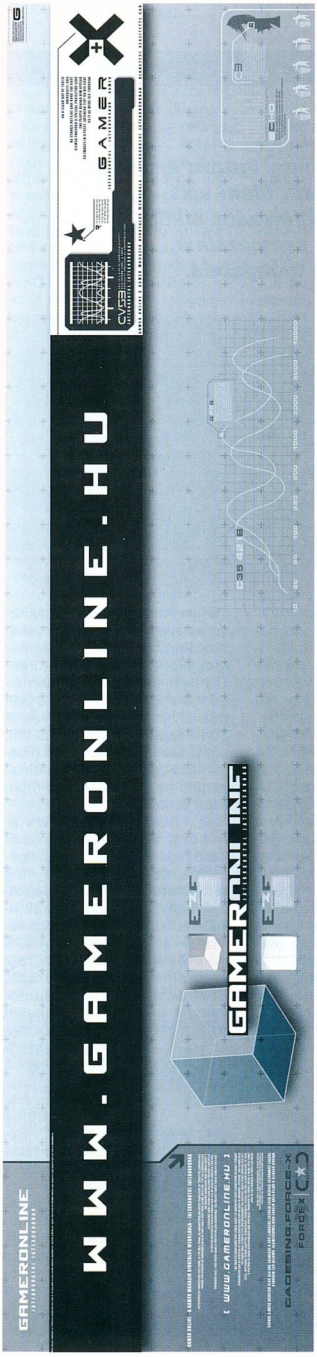
Ha egy ilyen levélhez tartozó fertőzött mellékletet a felhasználó véletlenül megnyit, a féreg először egy hamis hibaüzenet-ablakot jelenít meg, melynek szöveg: *File not complete!*

Ezután a Sober véletlenszerű névvel feltelepíti magát a számítógépre, a Windows rendszerkönyvtárba, és egy további file-t is készít MEDIA.DLL néven, amelyben a fertőzött gépen talált e-mail címeket tárolja.

A terjedéshez szükséges e-mail címek begyűjtése céljából a Sober átvizsgálja többek között az EML, HTML, PST, WAB fileokat a fertőzött gépen, majd aktivizálja beépített SMTP rutinját, és a felhasználó nevében vírusos leveleket küld a listában szereplő címzetteknek. Az eredményes terjedés érdekében a Sober képes hamisítani egyes népszerű levelezőprogramok fejlécét, úgymint Outlook Express 5 és 6, Microsoft Outlook, Safety_Mail Server.

A Trend Micro, az F-Secure és a Kaspersky Anti-Virus programok 2003. október 25-ei adatbázisokkal már felismerik a kártevőt. PCM

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzéséhez a **Kaspersky Anti-Virus** programot is használjuk, amelyet a **2F 2000 Kft.**, a szoftver magyarországi forgalmazója biztosít.



GEMOFIS KFT.
Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080
Fax:384-7082

Hardver saját szereléső gépek,
Softver vírusirtás,
Telepítés Linux server is,
Rendszer felügyelet.

HP LaserJet 1000w/1005w	41.640/49.680
HP DeskJet 3325/3550	13.110/13.920

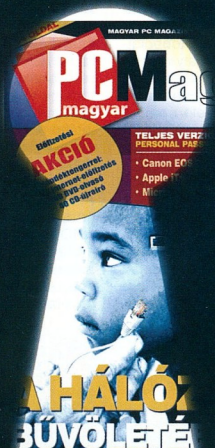
Sulinet gépek: Siemens-Fujitsu, HP márkák
DVD iró, monitor, scanner, printer.

Top termékek:

Microsoft Office XP SBS magyar	**65.900**
CorelDraw 11 Akció **magyar**	109.300
Corel Essentials.2 + ACDSee 6.0	39.900
SUSE 9.0 Prof Hun	17.500
Macromedia Web Tools MX / Flash MX,Dreamweaver MX,Fireworks MX /	89.900
Autocad LT 2004	226.750
ACDSee 6.0 / ugr.	12.000/10.000
Adobe PhotoShop 7.0 CE	174.000/45.000
Adobe Acrobat 6.0CE Prof/St	126.420/81.340
Adobe Design Collection 7.0 CE	234.220
Macromedia Flash MX 2004	156.750
Macromedia Dreamweaver MX 2004	125.400
Mandrake 9.2 Power Pack	12.600
Norton Antivirus 2004 Hun.	16.000/9.800
Norton Sys. Works 2004/upgr.	27.700/16.700
Norton Inet Sec 2004/upgr.	23.100/13.900
Panda Antivírus Titánium Hun	7.200
Panda Platinum Inet.sec. új.	15.100
Total Commander 5.5 Hun	11.000
Window XP Home/Prof OEM	21.460/33.880
Microsoft Office 2003 Hun	96.110/54.590
Kaspersky vírus ellenőrző Linux-ra is	12.100
F-Secure vírus ellenőrző	23.600
Magyar Office 1.1 kisvállalati 1-4 user	17.600
Magyar Office St./Prof.	23.500/28.400
Quark 6 Int'l/upgr 5 ről	403.000/88.000

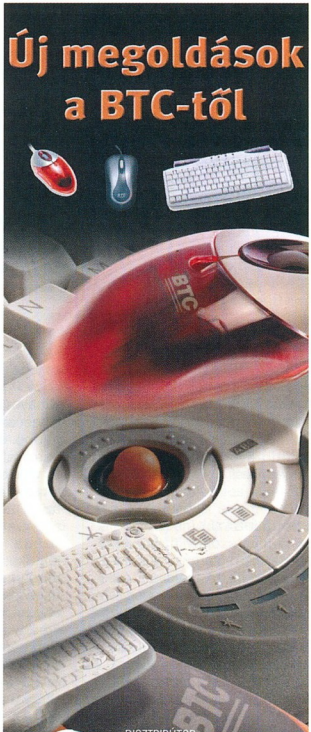
http://www.gemofis.hu, E-mail: gemofis@gemofis.hu
Az árak nettó árak
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Házhoz jövünk!



Előfizetéssel olcsóbb!
1 évre: 9996 Ft
fél évre: 4998 Ft
tel.: 349-4768
email: terjesztes@ipma.hu

Új megoldások a BTC-től



CEDRUS
DISZTRIBÚTOR:
1142 Budapest, Tatai u. 93.
Telefon: (1) 433 4147
Fax: (1) 264 8549
cedrus@cedruskft.hu
www.cedruskft.hu

FORGALMAZÓK: **ACOMP Számítástechnikai Kft.** 1134 Budapest, Róbert K. krt. 68. ✆ 339 5647 *acomp@acomp.hu* (kiskereskedő) **Aqua Computer** 1074 Budapest, Dohány u. 36. ✆ 322 4658 *aqua@aqua.hu* (nagy- és kiskereskedő) **Atrium Computer Kft.** 7621 Pécs, Király u. 76 (Átrium Üzletház) ✆ (72) 213 411 *atrium@enternet.hu* (kiskereskedő) **Balaton Elektronika Kft.** 8300 Tapolca, Batsányi u. 1. ✆ (87) 412 564 *info@balatone.hu* (kiskereskedő) **Be-Va Chip Kft.** 1201 Budapest, Kossuth Lajos u. 31/b. ✆ 287 8230 *bevachip@axelero.hu* (kiskereskedő) **CTS Informatika Kft.** 4029 Debrecen, Maróthy György u. 5–7. ✆ (52) 521 420 *cts@cts.hu* (kiskereskedő) **Deviland Kft.** 1138 Budapest, Üteg u. 11/a. ✆ 465 0877 *deviland@axelero.hu* (nagy- és kiskereskedő) **Ex Malcom Trade Kft.** 1141 Budapest, Szugló u. 132. ✆ 468 3137 *malcom@vnet.hu* (nagykereskedő) **IKO Szigma Kft.** 1145 Budapest, Róna u. 119. ✆ 467 3390 *info@iko.hu* (nagy- és kiskereskedő) **Narba Hungária Kft.** 1034 Budapest, Áldomás u. 4. ✆ 4300 600 *info@narba.hu* (nagykereskedő) **Novocorp Kft.** 9024 Győr, Nagy Imre u. 8. ✆ (96) 415 434 *novocorp @novonet.hu* (nagy- és kiskereskedő) **Nyírdigit Bt.** 4500 Nyíregyháza, Rákóczi út 18–20. ✆ (42) 507 390 *info@nyirdigit.hu* (kiskereskedő) **Omikron Computer Kft.** 4026 Debrecen, Zúgó u. 3. ✆ (52) 412 022 *omikron@debrecen.com* (nagy- és kiskereskedő) **PC Parts Kft.** 1149 Budapest, Limanova tér 25. ✆ 363 3738 *pcpartner@axelero.hu* (nagykereskedő) **T2 Kft.** 6100 Kiskunfélegyháza, Molnár Béla u. 2. ✆ (76) 560 820 *gabit2@tnet.hu* (kiskereskedő) **TP Comp Kft.** 7623 Pécs, Garay u. 31. ✆ (72) 515 588 *kisker @tpcomp.hu* (nagy- és kiskereskedő)

CIKKEK A DVD-RŐL

ALTERNATÍVA
Amigás és OS/2-es válogatás . . 108. oldal

BENCHMARKOK
Tesztprogramok videokártyákhoz . . . . . 50. oldal

FREEWARE CSOKOR
AV MP3 Player – Morpher Basic 1.0.49 . . 88. oldal
Dexpot 1.2.6 . . . . . 88. oldal
Starter 5.6.1.23 . . . . . 88. oldal
Winuscon 1.54 . . . . . 90. oldal

HONOSÍTÓ MŰHELY
3D Miracle 1.72 . . . . . 86. oldal
InfoCentrum e-SMS 1.09 . . . . . 92. oldal
IZArc 3.4.1.4 . . . . . 90. oldal
Messenger Plus! 2.52.72 . . . . . 92. oldal

LINUXOS VÁLOGATÁS
Gentoo . . . . . 86. oldal
Gwenview . . . . . 88. oldal
netPanzer . . . . . 91. oldal

PRÓBAVERZIÓK
ABBYY FineReader 7 . . . 100. oldal

SAC-VÁLOGATÁS
DOSprn 1.72 . . . . . 90. oldal
Poster 7.9j . . . . . 92. oldal

SZERSZÁMOSLÁDA
GIMP . . . . . 80. oldal
SpyBot Search & Destroy 1.2 . . . . . 78. oldal

TELJES JÁTÉKOK
Americas Army . . . . . 141. oldal
Wolfenstein: Enemy Territory . . . . . 140. oldal
netPanzer (Linux) . . . . . 91. oldal
SDL-es játékok . . . . . 93. oldal

Barangolás DVD-nken

Kincstár

Íme itt van, megérkezett! Első DVD-nkre igazán értékes és érdekes dolgokat gyűjtöttünk össze. Nem volt nehéz dolgunk, hiszen több olyan alkalmazást sikerült egybeterelnünk, amikkel már régóta szemeztünk, de korábban sosem férhettek el hely hiányában.

Magyar PC Magazin

Elsőre mindjárt itt van másfél gigabytenyi teljes játék (nem demó)! Így karácsony táján talán megbocsátható ez a kis pazarlás. A legnagyobb darabot két hálózatos harci játék, az Americas Army és a Wolfenstein: Enemy Territory harapta ki a korongból, de az SDL-alapú klasszikus, többségében platform jellegű játékoknak is jutott bőven hely. Mindkét csoport több rendszeren is fut, igaz az Americas Army linuxos változata már túl későn jelent meg ahhoz, hogy első korongunkra kerülhessen. Februárban ő következik.

ATARI V-RALLY 3 DEMÓ

Hogy a másfajta játékok kedvelői is találjanak valamit, íme egy raliverseny!

Az Atari raliszimulátor immáron harmadik reinkarnációjának örvendhetünk. A többplatformos játék már tavaly megjelent Playstation 2-re, és nem került el az Xboxot, de még a Gameboy Advance-t sem. A játék egyértelműen a Colin McRae Rally 3 ellenfele, mind tartalomban, mind kinézetben. A V-Rally (➲ **www.vrally.com**) harmadik részére igazán nem lehet panasz, komoly versenyek, jó autók, valósághű fizika stb. A kocsik törnek, rongálódnak, sőt még koszolódnak is. Igazán az irányításon tud elbukni egy ilyen program, ám a V-Rally 3-ban ezt az akadályt is sikeresen vették, egészen hihetően viselkednek az autók a pályákon, talán a kissé túl könnyű csúszkálást említhetnénk negatívumként. Természetesen az időjárás is változik, de ezt már régóta megszokhattuk.

A kipróbálható változatban egy Peugeot 206-os autóval száguldhatunk egy sáros angol pályán. A gépigény nem teljesíthetetlen, a legszebb grafikához is elég egy közepes konfiguráció, ám a kormány erősen javallott.

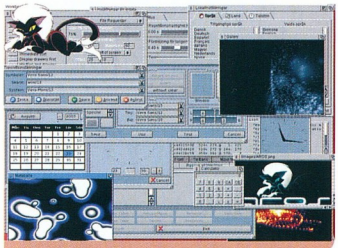
Legalább a látási viszonyok jók

AROS – EGY PC-NYI AMIGA

Szintén a korábbi helyhiány miatt maradtak le rendre CD-inkről az új operációs rendszerek telepítői. Bár most nem tudtunk teljes Linux-disztribúciót feltenni, egy csemegét azért találtunk.

A nyolc évvel ezelőtt megkezdett és mind a mai napig aktív fejlesztésnek köszönhetően az Amiga Research Operating System, közismertebb nevén az AROS kezdi megközelíteni az 1992-ben kiadott AmigaOS-t, ami lényegében a projekt eredeti célja. Mindezt processzor- és platformfüggetlen módon, szabad forráskóddal.

Az AROS Team az eredeti AmigaOS-t kizárólag a fejlesztői dokumentációk alapján, mindenféle hivatalos segítség és eredeti forráskódok nélkül ülteti át a szabad forráskód világába, hasonlóan a Unixból kialakított Linux történetéhez.


Amiga? PC? AROS!

Ugyan nem csapnak nagy hírverést neki, de ennek a munkának komoly köze van a már megjelent és működő MorphOS-hez, továbbá a szintén kiadott AmigaOS 3.5-höz és 3.9-hez is, hiszen mindkettő vett át kódrészleteket az AROS-ból, sőt a MorphOS fejlesztői hibajavításokkal és saját kódokkal segítik az AROS-csapat munkáját azóta is.

Az AROS 2003 (➲ **www.aros.org**) végi állapotában már kezd hasonlítani az asztali operációs rendszerekre, de még rendszeres munkakörnyezetnek nem alkalmas. Sokkal inkább a fejlesztők és Amiga-rajongók „játékszere". Az AROS nem Amiga-emulátor, a régi programok nem futnak rajta. Szerencsére igen szépen növekszik az AROS-ra átültetett programok száma, már van OpenGL – igaz még csak szoftveres Mesa 2.2 –, Zune nevű MUI-klón, TrueType betűtípusok kezelése, SDL felület, Regina AREXX-kompatibilis scriptnyelv, UAE, GNU-C, Python, Perl stb. Ezekből is található egy maroknyi korongunk AROS-összeállításában,

Az AROS rendszermagja jelenleg Linux vagy NetBSD kernelt igényel a futáshoz, a grafika megjelenítéséhez szintén ezen operációs rendszereket veszi igénybe, transzparens módon. A könnyebb használhatóság kedvéért viszont kiadásra került bootolható CD-n

és floppyn is az AROS, így egy ISO file felírása és a gép CD-ről való indítása után azonnal, telepítés nélkül kipróbálható.

Ez a CD szinte az összes jelenlegi PC-n működik, feltéve, hogy a grafikus kártya tudja a VESA módokat. 386-os processzor a minimális rendszerkövetelmény, ami nem vicc, a teszthez használt 40 MHz-es 386-os gépen is használható sebességet produkált az AROS, ami el is várható, hiszen a 68k-s Amigák világában egy 40 MHz-es processzor gyorsnak számít, a hivatalos AmigaOS-nek bőven elég is az a teljesítmény, amit egy Motorola 68040-es nyújt.

MOZILLA, FIREBIRD, THUNDERBIRD Az asztali gépekre fejlesztett böngészők körében három jelentős irány van: a Microsoft Internet Explorer, az Opera Software böngészői és a nyílt forrású Gecko motorra épülő Netscape csoportja. Utóbbiban jó néhány változat létezik – például Kmeleon, Galeon, Camino, Compuserve 7 –, de a legjelentősebb a Netscape 6.x/7.x és a Mozilla.

A Mozilla – és leszármazottainak – fejlesztése több ágon is folyik (➲ **www.mozilla.org/**), mindig van egy olyan stabil ág, amit a külső fejlesztőknek szánnak: jelenleg ez az 1.4.x, ami az 1.0-s ág szerepét vette át.

A jelenlegi teljes, mindent tartalmazó böngésző a nemrég megjelent 1.5-ös Mozilla, ezt követi az 1.6-os verzió, ami még csak az alfa-fázisnál tart. A böngészőcsomagot a jövőben összetevőire bontják: a Firebird böngészőre (korábbi nevén Phoenix) és a Thunderbird levelező- és hírklienre. Jelenleg a Gecko- és a XUL-alapok megtartásával párhuzamos fejlesztésük folyik. Mindkét ág mögött komoly fejlesztői bázis van, nagyon sok kiegészítő beépülő alkalmazás és bővíthető le hozzájuk. A beépülő programok között vannak játékok, segédprogramok, a Firebird és a Thunderbird tudását kibővítők. Sőt ezeknek a különálló részeknek a telepítésével hasonló „csomag" rakható össze, mint a Mozilla: böngésző, levelező- és hírkliens, IRC-kliens, webszerkesztő.

A jelenlegi legfrissebb, stabil, 1.5-ös Mozillában sok-sok újdonság van – például a helyesírás-ellenőrző a levelezőkliensben és a weboldalszerkesztőben, kibővített tudású TabBrowsing, továbbfejlesztett ChatZilla IRC kliens.

A Magyar Mozilla Projekt (➲ **http://mozilla.fsf.hu/**) foglalkozik az alkalmazások honosításával. A Mozilla-verziók után már a Firebirdhez is letölthető a magyarítás.

A támogatott platformok (Linux, Windows, OS/2, Solaris – SPARC és x86 –, MacOS X, Aix, FreeBSD, HP-UX) közül a linuxos, az OS/2-es és a windowsos változatok kerültek fel korongunkra.

BORLAND C++BUILDERX PERSONAL EDITION Cikkünk végére hagytuk DVD-nk ászát, a teljes verziós fejlesztőszoftvert.

Bejelentésekor a Borland legújabb terméke, a C++BuilderX sokakat váratlanul ért, hiszen korábban is volt már C++ fejlesztőeszköze a cégnek. Köztük igazi integrált rendszerek is. Ennek ellenére számos olyan új törekvés jelenik meg az új rendszerben, amely további, más eszközöket is érintő tendenciának lehet a csírája, miközben a C++BuilderX a maga nemében is újdonság.

Hogy melyek a főbb újdonságok ebben a termékben, amelyek miatt a C++BuilderX a Borland C++ törekvéseinek jövője lehet? Mindenekelőtt teljesen különbözik a már megismert VCL vagy CLX komponensfejlesztést használó eddigi Borland C++ fejlesztőeszközöktől (Kylix C++, C++ Builder).

Az integrált fejlesztőkörnyezet (IDE), szakítva az eddigi gyakorlattal, Java-alapú, azaz ugyanaz, amit a JBuilder is használ. Ez biztosítja, hogy bővíthető és minden platformon azonos módon futtatható legyen a fejlesztőkörnyezet. Tehát a névben megjelenő X tulajdonképpen a több platformon történő fejlesztési lehetőséget, a keresztplatformosságot (cross[X]-platform) jelenti. A bináris file előállításához tetszőleges C/C++ fordítót állíthatunk be a forráskód fordításához és a hibakereséshez, miáltal a kódot a megadott platformon fordíthatjuk le. Így a forrást, ha a bináris fileokat még nem is, szabadon átvihetjük a Windows, a Linux és a Solaris platform között.

A C++BuilderX az alkalmazásfejlesztés teljes életciklusára koncentrál (ALM), így integrálható hozzá követelménykezelő (például CaliberRM), tervezőeszköz (például Together), változáskezelő eszköz, legyen az egy egyszerű CVS verziókezelő, Visual SourceSafe vagy a Borland professzionális megoldása, a StarTeam. Az említettek közül a Together integrációja biztosítja, hogy ha bármi megváltozik a teljes projektet szemléletesen tervezhetővé tevő UML diagrammban, az azonnal megváltozzon, tükröződjön a forráskódban is. A folyamat természetesen kétirányú, és a forráskódba beépített új kód okozta változás is azonnal, automatikusan megjelenik az említett UML diagrammban. A Borlandtól független eszközök szintén integrálhatók, ahogy az Intel VTune Performance Analyzer szintén a C++BuilderX-szel együtt használható eszközök sorába tartozik. InstallShield MultiPlatform segíti a már elkészített alkalmazások telepítőjének elkészítését, természetesen több platformra. A termék a windowsos DLL-ek, a linuxos SO file-ok és CORBA alkalmazások fejlesztését egyaránt támogatja.

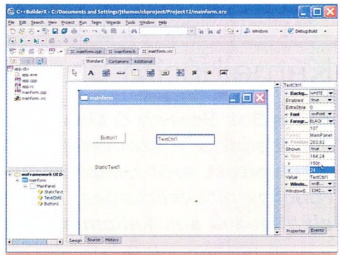
A Java-alapú C++BuilderX-szel a C++-alapú grafikus alkalmazásfejlesztés a wxWindows rendszere (wx framework) segítségével valósítható meg: grafikus komponenseket pakolhatunk le formokra hasonló módon, mint ahogy a C++Builder 6-nál tettük. Például éppen úgy Object Inspectorban állíthatjuk a komponensek tulajdonságait és eseményeit az eddig megszokott módon, csak éppen nincs VCL- és CLX-alapú form-(ablak-) tervező. Helyette a szintén többplatformos wx framework vizuális komponenskészlete biztosítja, hogy az egyik platformon megírt alkalmazásunk egy másik platformon is gond nélkül fusson.

A keresztplatformos fejlesztés nem korlátozódik a fent említett három fő operációs rendszerre, a termék mobilváltozatával olyan platform is elérhető, mint a népszerű Symbian. Az újgenerációs intelligens mobiltelefonok elterjedésével egyre nagyobb igény van a mobilos fejlesztőeszközökre, de a teljesítmény miatt sokan a Java helyett még mindig a C/C++-nál maradnak. Most ezeknek a fejlesztőknek nagy segítség egy ilyen magas szintű, mobilszoftverekhez való fejlesztőkörnyezet. De mindenkinek javasolható a Personal Edition kipróbálása a DVD-mellékletről. A többi változat időkorlátos „kiszerelésben" letölthető a ➲ **www.borland.com** webhelyről.

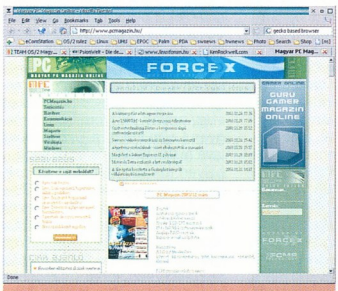
A kereskedelmi csomagok tudása a Personaltól a Mobile, Developer és Enterprise Editionön keresztül a legfejlettebb Studio Editionig egyre nő. A Studio már hozzáadott ALM eszközöket is tartalmaz; Together, CaliberRM és StarTeam is található a dobozban. A változatok közötti különbségek pontos táblázata megtekinthető DVD-mellékletünkön.

A DVD-nken lévő linuxos, solarisos és windowsos Personal Edition teljes verzió, nincs időkorlátja, ám a vele készült bináris alkalmazások nem terjeszthetők és nem is foghatók munkára üzleti és intézményi környezetben. A program telepítéséhez jelszó szükséges, ezt a Borland Magyarország webhelyén (➲ **www.borland.hu/regiszracio**) való ingyenes regisztrálás után kapjuk meg.

A Borland C++BuilderX Personal Editiont szerzői jogi törvény és nemzetközi szerzői jogi egyezmény védi.



Munkában a grafikus erőforrás-szerkesztő



A Mozilla jövője: Mozilla Firebird böngésző

SpyBot Search & Destroy 1.2

Kémelhárító programocska

A SpyBot Search & Destroy talán az eddigi leghatékonyabb segédeszköz a számítógépünkre települő – szándékosan nem a telepített szót használom – különböző kémkedő, illetve hirdetési robotok eltávolítására. Használata egyszerű, és ésszerűen alkalmazva sok kellemetlenségtől kímélhetjük meg magunkat.

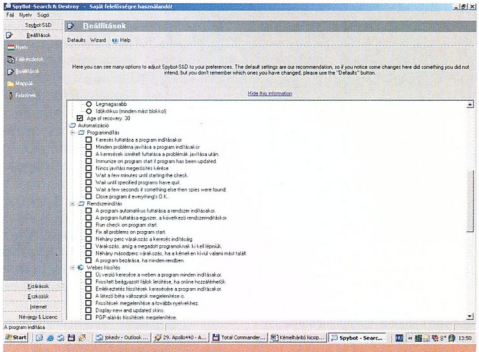
Gáspár István

A valós világban természetesnek vesszük, hogy védjük magunkat mindenféle támadások, betörések, lopások ellen. Bezárjuk az ajtót magunk előtt és után, lakatot teszünk a hétvégi ház ajtajára, rácsokat az ablakokra, biztonsági őröket állítunk lassan az összes üzletbe. Meg se tudjuk számolni, hány elektronikus és mechanikus kütyü védi autónkat a tolvajlástól, egész iparág fejlődött biztonságtechnika névvel, aktív és passzív védelmek egész sora vesz minket körül a nap minden percében.

Az előző gondolattal párhuzamosan szinte az összes védelem megvalósítható a virtuális világban is. Tűzfalakat állítunk, vírusvédelmi programokat használunk, ezerféle módon védjük számítógépünket és természetesen a rajta tárolt értékeket, adatokat a külső támadásoktól. Teljes, tökéletes védelem természetesen itt sincs, de törekszünk rá. Bocsánat! Van tökéletes védelem. Ne csatlakoztassuk a számítógépet semmilyen rendszerhez. Az egyetlen vezeték, ami a gépünkhöz fut, az a tápkábel legyen, és ezzel adatvédelmi szempontból maximális biztonságban vagyunk. Nem véletlen, hogy bankoknál, biztosítóknál két külön hálózatot használnak: az egyiket rácsatlakoztatják a webre, a másik pedig kizárólag saját belső adatforgalmukat bonyolítja.

SPYBOT, A KAPUŐR Maradjunk most a hétköznapi felhasználóknál. Számítógép netre csatlakoztatva, esetleg megosztva a kisebb vállalati vagy otthoni hálózaton; a gépeket munkára, játékra, netezésre, levelezésre használjuk. A tűzfalak, víruskeresők futnak, alapszinten tehát biztosítva vagyunk mind a betörések, mind a vírusok ellen. Futnak azonban olyan programok is a gépen, amelyeket nem önszántunkból telepítettünk, illetve vannak olyan biztonsági rések a rendszerben, amiken keresztül adatokat lehet szerezni számítógépünkről. A SpyBot Search & Destroy egyik felhasználási területe ezen programok eltávolítása.

A szoftver másik fontos szolgáltatása, hogy a hirdetéseket közvetítő robotokat is el tudja távolítani a gépről. Hogy honnan kerülnek ezek a rendszerbe? Sokfelől jöhetnek. A leggyakrabban egyszerűen szörfözés közben kattintunk – általában véletlenül, illetve el sem olvasva, mit is kérünk – olyan helyre, ami utána kérdés nélkül telepíti az adott programocskát.

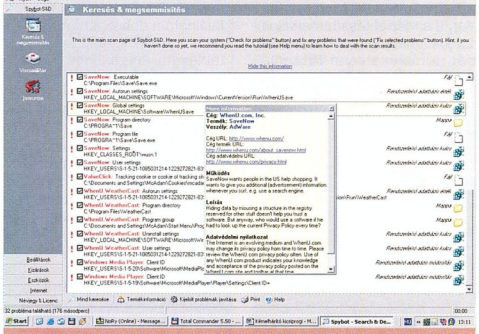


***A Beállítások → Beállítások* menüben szinte a program összes szolgáltatását automatizálhatjuk**

A másik gyakori forrást az adware programok telepítésével egyszerre telepített reklámprogramok jelentik. Ezeket általában el lehetne távolítani, de sajnos csak azzal a programmal, amivel feltelepítettük. Itt azért van némi bökkenő. A fejlesztők gyakran úgy írják meg az adware programot, hogy csak akkor működjön megfelelően, ha a felhasználó a mellékelt – általában – reklámprogramot is telepíti. (Ebben van bizonyos logika: azért tudják ingyen közreadni programjukat, mert a reklámcég finanszírozza a fejlesztést, cserébe biztosítani kell, hogy a reklámok valóban ott legyenek minden rendszerben, ahol az eredeti programot használják...) Olvassuk el a licencszerződést, abban benne van ez a kitétel.

Most már tudjuk, mire való, így lássuk a programot. A SpyBot Search & Destroy tud magyarul, legalábbis a telepítés után opcióként kérhetjük a magyar nyelvet. A legszembetűnőbb változás a nyelvváltás után, hogy a program nagy része továbbra is angolul kommunikál. Tovább bonyolítja a dolgot, hogy a szoftver eredetileg német fejlesztésű. Kezelőfelületét tehát először angolra fordították, majd magyarra, legalábbis egyes részeit. Hogy még érdekesebb legyen a dolog, maradt benne német nyelvű gomb is – bár ez már inkább szórakoztató, mint bosszantó.

Kis játszadozás után meglepő dolgot tapasztaltam. A fejlesztők egyes nyelvekre több figyelmet fordítottak, másokra kevesebbet. Tehát a nyelvek közül személyre szabottan beállítható, ki mit részesít előnyben inkább. Például magamnak először beállítottam a németet – ekkor gyakorlatilag az egész progi német nyelvű –, majd átnyergeltem az angolra, amit azért jobban értek. Ekkor a szoftver amit csak tudott, átfordított angolra, majd a magyar következett – így amiből van fordítás, az magyarul olvasható, a kezelőfelület java része angol, és csak néhány helyen maradt német. A dolgoknak utánanézve kiderült: a SpyBot fejlesztése olyan ütemben zajlik, amit a honosítók szerte a világon képtelenek követni. Mire elkészül egy nyelvi file, a SpyBot aktuális verziójában már újabb menük és feliratok vannak, amelyek először többnyire németül „beszélnek".



A találatra kattintva részletes leírást kapunk az adott szoftverről és annak veszélyeiről

A program használata egyszerű és nagyrészt automatikus. A bal oldali menüből választhatjuk ki a kívánt programrészt. Először is frissítsük a programot. Az *Internet → Frissítés* menüpontban kereshetünk és tölthetünk le frissítést, különböző tükörszerverekről. A frissítés letöltés után aktiválódik.

IRTSUNK, VAGY MARADJON?

Ha már naprakész a programunk, az első menüpontból indíthatjuk. A *Keresés & megsemmisítés* pontnál tudjuk végigellenőriztetni a rendszert.

Az alkalmazás azonnal blokkolja is a megjelenített programokat. A lista általában tartalmaz parancsikonokat, futtatható fileokat és regisztrációs bejegyzéseket is. Ezen elemekre kattintva megtudhatunk minden információt az adott találatról, mellékelve természetesen egy-egy rövid magyarázatot is arról, hogy az adott sor miért szerepel a listán.

A szoftver a kém-, illetve hirdetési programokat azonnal eltávolítandónak tünteti fel; azokra a bejegyzésekre, amelyeket a SpyBot készítői nem találtak ilyen alkalmazásoknak, csak figyelmeztet.

Azokat a programokat, amelyek éppen futnak, illetve a megnyitott file-okat nem lehet egyszerűen eltávolítani a rendszerből. A SpyBot ezt a gondot is megoldotta. Megkéri a felhasználót, hogy ugyan indítsa már újra a gépet, és engedélyezze, hogy ő legyen az első program, ami elindul. Legyen kívánsága szerint, és megoldódik a probléma.

Ha nincs kedvünk elolvasni a programokhoz adott szerződést és kiirtjuk az adware programokat, olykor csak később vesszük észre, hogy egy másik programunk nem működik emiatt – de nincs veszve semmi. Ennek megoldására való a *Visszaállítás* menüpont, ahol az összes eltávolított programot és rendszerbejegyzést visszahelyezhetjük egyetlen mozdulattal.

A program több mint négyszáz kém- és hirdetési programot ismer, ezek ellen már előre immunizálhatjuk gépünket. Ezt a szolgáltatást nem túl meglepő módon az *Immunize* menüpontban aktiválhatjuk. Persze ez az opció akkor a leghatásosabb, ha állandóan fut a gépen. Erre kézi indítás nélkül is van lehetőség, a *Beállítások → Beállítások* menüben jelölhetjük ki az automatikus frissítést, ellenőrzést, és a program indítását is kérhetjük minden bekapcsoláskor.

Az *Eszközök* menüben igen hasznos apróságokat találunk. Nekem két dolog tetszik igazán, ezeket minden felhasználó figyelmébe ajánlom. Az egyik a „daráló". Nem titok, hogy egy file törlése a törölt elemek mappájából azt is jelenti, hogy az adott törlés sosem végleges és visszaállíthatatlan, speciális filehelyreállító programokkal simán visszanyerhetők az adatok. A darálót kifejezetten paranoiásoknak találták ki, lényege, hogy nem egyszerűen kitörli a szemétkosár tartalmát, hanem felülírja még párszor mindenféle véletlenszerű adattal, hogy fizikailag se maradjon belőle semmi a merevlemezen.

A másik apróság a rendszerindításkor automatikusan indított programok listája a *Rendszerindítás* menüpontban. Itt kikapcsolhatjuk az egyes sorokat, anélkül, hogy végleg törölnénk az adott programokat, illetve egyetlen mozdulattal visszatehetjük őket a listába.

A SpyBot Search & Destroy ingyenes program, készítője csupán annyit kér a felhasználóktól, gondoljanak rá a program futtatásakor, kívánjanak neki szerencsét és küldjenek egy fohászt érte akármilyen istenükhöz, hogy segítse további munkájában. Aki ennél konkrétabban is szeretné kifejezni tetszését, illetve szívesen támogatná a fejlesztést, az *Adományok* menüben megteheti. Külön rokonszenves, illetve a mai elüzletiesedett és pénzhajhász világban kifejezetten meglepő az itt olvasható felirat: *„Ön nem kap kevesebb támogatást, vagy korlátozott verziókat, ha nem teszi meg!"* PCM

>infó

http://spybot.eon.net.au

DC A program megtalálható DVD-nken, a **\cikkekhez\spybot** mappában

Szerszámosláda: GIMP 1.2.5

Mindig képben van

A Linux Photoshopja – mondják róla sokan. Felesleges lenne az összehasonlítás, a Photoshop egy professzionális eszköz, amit az amatőrök is használhatnak – ha ki bírják fizetni. A GIMP egy fantasztikusan jó freeware program, ami minden amatőr igényt kielégít, sőt még a profik is hasznát veszik, ha megáll a Photoshop tudománya.

Sümegi András

A történet bő kilenc évvel ezelőtt kezdődött, amikor két amerikai egyetemista srác hiába küszködött egy vizsgafeladatként írt programmal, az sehogy sem akart működni. Végül az utolsó pillanatban összeütöttek egy másik programot, egy pixeles képszerkesztőt, és azt adták be. Működött, a vizsga sikerült, és mellesleg megszületett a GIMP (GNU Image Manipulation Program) – igaz, ekkor még igencsak béta-változat. A forrást közzétették, és az internetnek hála, számos programozó csatlakozott a fejlesztőtáborhoz. Együttes munkájuk gyümölcseként látott napvilágot 1997-ben a 0.99-es verzió, amely már tartalmazta a mai változatok főbb jellegzetességeit, ismerte a rétegeket és plug-inekkel dolgozott. Alapfilozófiája azóta sem változott: egy kicsiny, de hatékony szoftvermag, amit egy csomó plug-in és script-fu (a GIMP saját nyelvén írt programocska) vesz körül. A GIMP szabadon másolható, módosítható és szabadon terjeszthető szoftver, a GNU GPL (General Public License) vonatkozik rá. A nyílt forráskódnak köszönhetően az eredeti, Linux alá készült változatot hamarosan követték a más Unix platformokra (Solaris, SGI, FreeBSD) lefordított verziók, sőt ma már windowsos, OS/2-es és maces változata is van.

Először – jó pár éve, teljesen véletlenül – egy Silicon Graphics munkaállomáson találkoztam a GIMP-pel. Mindössze néhány képet szerettem volna megnézni, csakhogy az XView helyett a GIMP-pel találtam szembe magam. Ekkor már volt némi photoshopos tapasztalatom, és hallomásból úgy tudtam, a GIMP valami hasonló. Hát mindennek tűnt, csak hasonlónak nem. A képernyőn alig volt valami. Az eszköztár ugyan megjelent, de a megszokott menü hiányzott. Rájöttem, ha hozzá akarok férni a szűrőkhöz és effektusokhoz, akkor gyakrabban kell használnom az egér jobb gombját. Elkezdtem kattintgatni és apránként feltárulkozott a program. Méghogy primitív kezelőfelület!? Egy Boeing 747-es, az primitív, de a GIMP...

Aprócska ablakok tömkelege. Ilyen a GIMP kezelőfelülete

HONNAN SZEREZZÜNK GIMP-ET?

A GIMP és a vele kapcsolatos dokumentumok elsődleges forrása két hely az interneten: a www.gimp.org és az ftp.gimp.org site. A magyar GIMP oldal címe: www.gimp.hu, de itt, e sorok írásakor még nincs semmi, a fejlesztők ígérik, hogy a 2.0-s GIMP megjelenésével együtt komoly tartalommal mutatkozik be a honlap – kíváncsian várjuk! Addig is, a jelenleg legfrissebb stabil változatot, az 1.2.5-öst a DVD-mellékleten megtalálja az olvasó.

A GIMP futtatásához minimum 32 Mbyte RAM-ra van szükség, de ez – mint látni fogjuk – gyorsan növekszik a szerkesztett képek méretével. Elvben már egy Pentium I-es processzoron és 800x600 képpontos, 256 színű videomódban is működik, de az érdemi munkához legalább 300 MHz-es Celeron processzort, 128 Mbyte memóriát és 1024x768 képpontos 32 bites (true color) videomódot ajánlok. Rögtön látszik, hogy ez is sokkal kevesebb, mint amit egy mai grafikai munkaállomástól elvárni szokás, de nem jelenti azt, hogy a GIMP képességei szerények volnának. Épp ellenkezőleg, a nagy teljesítményt nyújtó hatékony programkód kevéssel is beéri, ha muszáj. A kisebb képek szerkesztésekor jelentkező mérsékelt erőforrásigény miatt különösen megfontolandó az iskolai oktatásba való bevezetése más programok helyett. Nyugodtan lehet vele webgrafikákat készíteni olyan vason, amire a szokásos képszerkesztőket telepíteni esztelenségnek tűnik.

A PROGRAM TELEPÍTÉSE

Kezdjük a „valódi", linuxos GIMP-pel. A legtöbb disztribúció megfelelően konfigurált, lefordított csomagként tartalmazza a GIMP-et, amit a csomagkezelővel egyszerűen lehet telepíteni. A működéshez a GTK lib legalább 1.2.8-as verziójára is szükség van. Ha a legfrissebbre vágyunk, akkor el kell zarándokolni a www.gimp.org-ra és le kell tölteni a forrást. Ezután le kell fordítani a programot, amihez a GCC fordító ajánlott. Maga a fordítás időigényes művelet, mintegy 4-5-ször annyi ideig tart, mint a Linux kernel fordítása.

Valószínű, hogy a Linux disztribúciónk külön csomagként kezeli a GTK lefordított bináris file-jait és az include file-okat. A GIMP fordításához az utóbbiakra is szükség van, amelyek általában egy gtk-devel nevű csomagban laknak. Egyébként a fordítás a szokásos módon történik: a telepítőkészletet ki kell bontani a *tar -xvfz gimp-1.2.x.tar.gz* paranccsal, majd a gimp-1.2.5 könyvtárban rendre ki kell adni a *./configure*, a *make*, végül a *make install* parancsot. A configure script opcióiról és a fordítás során felmerülő problémákról a gimp-1.2.5.-tar.gz file-ban lévő INSTALL dokumentumban lehet felvilágosítást találni.

A GIMP-et nemcsak Linuxra, hanem némi ügyességgel más rendszerek, akár Windows alá is le lehet fordítani. Torr Lillqist windowos GIMP-jéből Jernej Simoncic készített egy lefordított telepítőkészletet (**www2.arnes.si/~sopjsimo/gimp/**), amivel nagyon könnyű boldogulni. Az alábbiakban ezzel a windowos GIMP-pel foglalkozunk részletesebben, tekintettel arra, hogy a digitális fotóretusálás, képszerkesztés iránt érdeklődő olvasóink többsége valószínűleg valamilyen Windows változatot használ (még :-).

A telepítéshez mindössze két file-ra van feltétlenül szükségünk. Az egyik a gtk+-1.3.0-20030717-setup-1.exe, amely

nevének megfelelően a GTK+ csomag windowsos változatát tartalmazza, a másik maga a GIMP telepítő, a gimp-1.2.5-20030729-setup-1.exe. Együttes méretük sem több mint 7,6 Mbyte! Ha PostScript (PS, EPS) file-okat is meg akaruk nyitni, le kell töltenünk az internetről a GhostScriptet (➲ **http://ghostscript.sf.net/**).

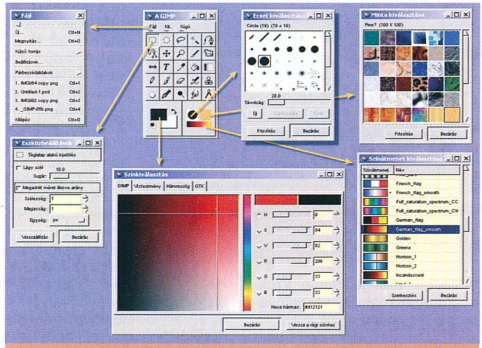
A másik fontos kiegészítő, a gimp-1.2.5-lzw.exe a GIF file-ok mentéséhez kell. A GIF által használt LZW tömörítőalgoritmust 1984-től szabadalmi bejegyzés védte. Állítólag a szabadalom az Egyesült Államokban mostanában járt le, ezért a GIMP tartalmazhatná az LZW-tömörítés és a GIF-be mentés lehetőségét. Mégis külön kell letölteni, tekintettel arra, hogy lehetnek még olyan országok, ahol a védelem érvényben van. Magyarország nem tartozik közéjük.

Lényeg, hogy először a GTK+-t kell telepíteni. A telepítő elindítása után érdemes a *Custom* módot választani és a litván, albán, katalán, maláj meg hasonló egzotikus nyelvi változatokat kidobálni, ezekre aligha lesz szükségünk. Ezután jöhet a GIMP telepítése, ahol viszont a magyar fordítás telepítését célszerű bekapcsolni. Így, ha a Windowsunk területi beállításai szerint magyar, az első indítást követően a GIMP már magyarul társalog majd velünk. A telepítés célkönyvtárán kívül érdeklődik a program afelől is, hogy milyen képfile-ok megnyitása legyen a GIMP-hez rendelve. Itt nem szoktam megadni semmit, mondván, a képeket a szokásos, gyors képnézegetőmmel szeretném megnyitni, nem a GIMP-pel vagy a Photoshoppal.

A GIMP-et – akárcsak a Linuxot – többfelhasználós működéshez tervezték. Minden felhasználó a saját beállításaival, ecset- és kitöltőmintáival, plug-injeivel, DLL moduljaival dolgozhat, függetlenül a többiektől. A telepítéshez 25 Mbyte szabad hely kell a merevlemezen, ehhez jönnek a felhasználó saját beállításai, plug-injei és a swapfile. A program első indításakor létrehoz egy terjedelmes file-struktúrát operációs rendszertől függően a \WINNT\Profiles\%username%\.gimp-1.2 vagy a \Documents and Settings\%username%\.gimp-1.2 mappában. Ilyenkor kell megadni a képgyorstár (Title Cache) méretét és az átmeneti file-ok helyét is.

A cache mérete nagyon fontos a program sebessége szempontjából. Alapértelmezett beállítása 32 Mbyte, ennyit foglal le a GIMP a RAM-ból az éppen szerkesztett képeknek. Ha rendszeresen nagyobb képekkel dolgozunk, akkor ez a memória szűkösnek bizonyulhat. A képek méretének elvben csak a merevlemez kapacitása szab határt. Ha elfogy a memória, akkor a GIMP a swapfileban folytatja az adatok elhelyezését, és csak azt tölti be onnan a memóriába, amire éppen szüksége van. Ez az állandó cserebere azonban nagyon lelassíthatja, érdemes hát a képgyorstár méretét növelni. Ha van 256 Mbyte memóriánk, és nem akarunk más memóriaigényes alkalmazásokat futtatni képszerkesztés közben, akkor nyugodtan állítsunk be 80-100 Mbyte-ot.

Célszerű informálódunk a rendszer szabad memóriakapacitásáról, amit Windows 2000/XP alatt a [Ctrl Alt Del] kombinációval előhívható *Feladatkezelő* → *Teljesítmény* fülön lehet megnézni (Linux/Unix rendszerekben a *top* parancs ad részletes tájékoztatást). A swap file-t tehetjük a C:\TEMP-be (Linuxnál a /var/tmp-be). Be kell állítanunk még a monitor felbontását is dpiben, amihez egy kényelmes kalibráló képernyőt ad a program.

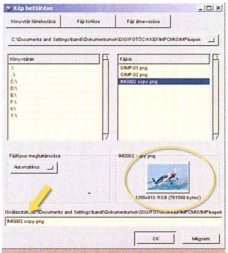


Az Eszköztár, a Fájl menü és az eszköztárból elérhető fontosabb beállítóablakok

ABLAKTÓL AZ ERDŐT... Említettem, hogy az első dolog, ami feltűnik, az a megszokott főablak és a menüsor hiánya. Helyette egy eszköztárat, két kisebb panelt és a nap tippjét látjuk a munkaasztalon. Az Eszköztár hasonló fontosságú, mint más programokban a főablak. Ha becsukjuk, akkor kilépünk a programból is. Az Eszköztár felső szélén foglal helyet a GIMP főmenüje. Itt lehet új file-okat létrehozni vagy meglévőket megnyitni, itt találjuk a program beállításait, a bővítményeket és a súgót. Az ablak nagy részét elfoglaló eszközök hasonlóak azokhoz, amiket más grafikai programokban találunk. Itt is van szögletes és ovális kijelölés, lasszó és varázspálca, festékesvödör és ceruza. Az eszközökhöz számos beállítás tartozik, ezekhez úgy férhetünk hozzá, hogy kétszer kattintunk az illető eszköz ikonján.

A képet az *Eszköztár* → *Fájl* → *Megnyitás* utasítással lehet betölteni. A *Kép betöltése* ablak áttekinthető ugyan, de használata nehézkes. A jobb alsó felén az *Előnézeti kép létrehozása* gombra kattintva megnézhetjük a képet megnyitás előtt. Nem tudom, ki hogy van vele, de engem rettenetesen bosszant, hogy ilyenkor nemcsak létrejön az előnézeti kép, hanem – miként a unixos képnézegetőkre jellemző – a program el is menti azt oda, ahol a kép van, egy .xvpics nevű mappába. Ezért telepítés után rögtön a *Fájl* → *Beállítások* menüvel kezdem, és a *Környezet* kategóriánál a *Nézőkép-mentési kísérlet*et „Soha" állásba váltom. És ha már a beállításoknál tartunk, akkor érdemes ugyanitt a visszavonható műveletek számát az alapértelmezett 5-ről 25-re növelni, persze csak akkor, ha van elég memória a gépünkben, vagy nem dolgozunk túl nagy képekkel.

Visszatérve a *Kép betöltése* ablakhoz, meg kell jegyezni,

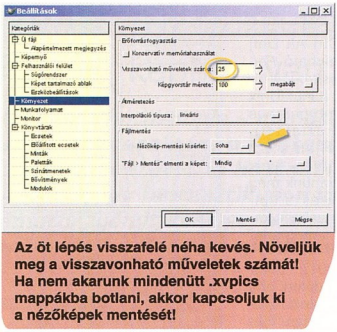


A *Kép betöltése* panel szokatlanul fest egy Windows-felhasználó számára – és a használata sem a legkénylemesebb

hogy vannak értékes tulajdonságai is ennek az ablaknak. Az egyik, hogy egyszerre több file-t is meg lehet nyitni, ha nevüket a jobb oldali file-listában kijelöljük. A másik, hogy a *Kiválasztás* mezőben működik a file-név-kiegészítés, vagyis elegendő a beolvasandó file nevéből pár betűt begépelni, majd megnyomni a [Tab] billentyűt, és a név máris kiegészül addig, ameddig a megadott betűk alapján a program egyértelmű-

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál
Fuji - Nikon - Canon
Casio - Olympus - Sony
Minolta-Pentax-Kodak
Samsung-Sanyo
Fuji FinePix S7000·5000·700·410·310·210
Nikon CoolPix 5700·5400·4300·3100·2100
Canon PowerShot G5·S50/45·A70/60·IXUS
Olympus C- E20·5050·4000·750·740·mju300
Casio QV 5700·R40·Exilim Z3/S3/M20/S20
Sony DSC F717·V1·P10·P8·P92·P72·P52
Minolta Dimage A1·7Hi·414·F300·F200·Xt
Pentax Optio 555/550·450·S·S4·33L

CF 32-1024MB xD 32-512MB
SmartMedia, MMC, SD, MemoryStick memóriák
Nikon dia/filmszkennerek
OLYMPUS digitális hangrögzítők, távcsövek, filmes fényképezőgépek
Canon miniDV kamerák
MV650i 22x opt. zoom, fénykép rögzítés
CREDIGEN áruhitel
DigiFénykép-MEDIKER
1013 Budapest I. ker., Attila út 55.
H-P: 10-18h Szo: 10-14h T: 225-0000
www.digifenykep.hu



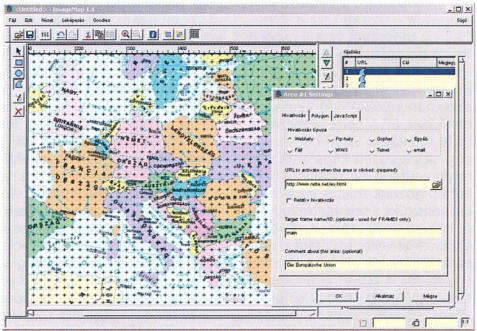
Az öt lépés visszafelé néha kevés. Növeljük meg a visszavonható műveletek számát! Ha nem akarunk mindenütt .xvpics mappákba botlani, akkor kapcsoljuk ki a nézőképek mentését!

en meg tudja mondani, melyik file-ról lehet szó. A megjelenő file-ok listáját nemcsak név, hanem típus alapján is szűkíteni lehet. A GIMP 31 különböző formátum beolvasására képes, gyakorlatban ez elegendő. Kezeli a Photoshop – ma már kváziszabványnak tekinthető – PSD formátumát, még a rétegszerkezetet is megőrzi, de a rétegeffektusok már nem jönnek át, a szövegek és a síkidomok pedig raszteres képpé konvertálódnak.

A GIMP másik fontos eleme a képablak. Az *Eszköztár*tól eltérően ebből több is lehet, minden megnyitott képhez tartozik legalább egy. Az ablak fejlécében a file neve után áll egy tizedestört alakú szám. Ennek a pont előtti része a képszám, a pont utáni része a nézet számát jelenti. Valahányszor megnyitunk vagy létrehozunk egy képet a képszám eggyel nő. Ugyanazt a képet egyszerre több ablakban is meg lehet jeleníteni, úgy hogy a *Kép* menüben a *Nézet* → *Új nézet* menüpontot választjuk. Ilyenkor nem a képszám, hanem a nézet száma nő az új képablak fejlécében, jelezve, hogy ugyanannak a file-nak egy másik nézetéről van szó.

Szokatlan módon a *Kép* menü nem a főmenüben, hanem itt a képablakban kapott helyet. Kétféle módon is előhívhatjuk, vagy az ablak bal felső sarkában, a vonalzók találkozásánál lévő nyíl gombra kattintunk az egér bal gombjával, vagy bárhol a képen kattintunk jobb gombbal. Jegyezzük meg, hogy a képet elmenteni is ebből a menüből lehet egy olyan ablakon keresztül, mint amit a megnyitásnál láttunk. További érdekesség, hogy ha egy menü tetején a szaggatott vonalra kattintunk, akkor a menü nem fog visszacsukódni, hanem egy kis panelként önálló életre kelve a képernyőn marad. Eltüntetni a szaggatott vonalra való ismételt kattintással lehet.

Még egy fontos ablakról kell szólnunk a felhasználói felület ismertetésekor, a *Rétegek, csatornák és útvonalak* panelről. Ez a *Kép* → *Rétegek* → *Rétegek, csatornák és útvonalak* menüpontra kattintva nyitható meg.

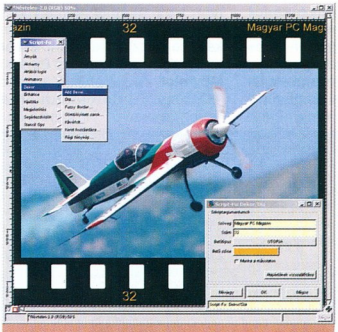


Az ImageMap szerkesztőben egyszerűen körülrajzoljuk az érzékeny tartományt, aztán megadjuk, hogy hova ugorjon a böngésző, amikor a felhasználó a kép adott részére kattint

Manapság a képszerkesztő programok általános jellemzője, hogy a bonyolultabb képeket rétegek segítségével építik fel. A rétegek felfoghatók átlátszó fóliaként, mindegyikre külön lehet rajzolni, és ha egymásra rakjuk őket, akkor együtt adják a teljes képet. A különbség annyi, hogy a rétegekkel bonyolultabb műveleteket lehet végezni, mint holmi celofánokkal.

A csatornák egy kicsit mások, mindegyik egy szürketónusos kép. Amikor színes RGB képpel dolgozunk, akkor az első három csatorna rendre a piros, a zöld és a kék színkivonatnak felel meg. A további csatornák – ha vannak – a kép egyes részeit kiválasztó vagy eltüntető maszkokat tartalmazzák. Az eszköztár kijelölő szerszámai és a maszkok mellett úgynevezett Bézier-görbékkel is kiválaszthatjuk a kép egyes részeit. Ezek a görbék interaktívan szerkeszthetők, torzíthatók, utólag is módosíthatók. Kezelésükre, exportálásukra és importálásukra szolgálnak az *Útvonalak* fül elemei.

A GIMP 1.2-es változatában jelent meg a súgó. Korábban csak a kézikönyvben, a GUMban (nem az ismert moszkvai áruház, hanem a GIMP User Manual) keresgélhettünk. Természetesen a súgó helyérzékeny, tehát bárhol megnyomjuk az [F1] gombot, az éppen aktuális elem leírása jelenik meg. Sajnos a súgó egyelőre csak angol nyelvű, ráadásul kicsit hiányos is. Akadnak funkciók, amelyeknek egyáltalán nincsen leírása, máshol meg olyan szűkszavú, hogy attól aligha lesz okosabb a felhasználó. A súgó HTML-alapú, megjelenítéséhez a libgtkxmhtml szükséges Linuxon. Ennek hiányában a Netscape-et használhatjuk hozzá, illetve Windows alatt az Internet Explorert is. A kezdő felhasználó dolgát nagyon megkönnyítik a képernyő elemei fölött előbukkanó kis sárga buborékok, amik magyarul is tudnak.



Különféle keretek, pl. egy filmszél néhány kattintással adható a képhez a megfelelő Script-Fu segítségével

IRÁNY A WEB! Nyomdai sokszorosításra szánt grafikák készítésénél hátrány, hogy a GIMP nem támogatja a CMYK színrendszert. Szükség esetén a *Kép* → *Mód* → *Felbontás* menüvel szét lehet szedni a képet a négy színkivonatra. Egyébként külső program kell az RGB-CMYK konverzióhoz.

Digitális fotók feldolgozásához, illetve képernyőre, internetre készülő grafikai munkákhoz azonban megfelel az RGB színrendszer. A GIMP-pel könnyen készíthetünk webre optimalizált JPEG képeket vagy animált GIF-eket. Meg kell hagyni, hogy nyomógombok gyártására némelyik kisebb freeware vagy shareware program jobban használható, viszont a *Szűrők* → *Web* → *ImageMap* nagyon kezes jószág a kattintható felületű képek készítésénél.

Az efféle képek még mindig fontos szerepet kapnak a weboldalakon, annak ellenére, hogy a flash progamok egyre nagyobb teret hódítanak. Elkészítésükhöz szükség van a kép érzékeny területeit határoló téglalapok, körök vagy sokszögek koordinátáira, amit segédprogram nélkül előállítani elég fárasztó dolog lenne. A koordinátákat aztán vagy a HTML kódban kell elhelyezni a böngésző számára megfelelő körítéssel, vagy egy map file-ban a szerveren, ahol egy CGI program dolgozza fel.

A GIMP image map szerkesztőjével tetszés szerint készíthetünk kliensoldali aktív képeket vagy map fileokat CERN, illetve NCSA formátumot használó kiszolgálókhoz. Csak meg kell rajzolni az érzékeny területek határát, be kell gépelni az URL-eket és a program elkészíti a HTML kódot, illetve a map file-t. Aprócska hiba az angol–magyar keveréknyelven beszélő panelben, hogy a *Beállítások*nál nem lehet menet közben megváltoztatni az image map típusát. Váltani lehet, de nincs semmilyen hatá-

sa. Viszont a szerzőségi adatok mellett a *Leképezés → Edit Map Info* menüpont alatt is lehet állítani a formátumot, itt működik szerkesztés közben is.

EXTRÁK Valójában az ImageMap nem a főprogram része, hanem egy plug-in. A GIMP funkcionalitása számos hasonló bővítőprogrammal gyarapítható. A plug-inek legfontosabb online katalógusa a ➲ **registry.gimp.org** címen érhető el. A windowsos GIMP-pel 174 különböző plug-int kapunk, helyük a C:\Program Files\GIMP\lib\gimp\1.2\plug-ins mappa (Linuxnál ez a /usr/local/lib/gimp/1.2/plug-ins/). Ha egy új bővítményt bemásolunk ide, és elindítjuk a GIMP-et, akkor az automatikusan megtalálja a plug-int.

Tudnunk kell azonban, hogy a lefordított bináris file-ban lévő plug-inekkel kompatibilitási gondjaink támadhatnak. Az magától értetődő, hogy a Linux alá készült bővítmények nem működnek Windows alatt és viszont. Kevésbé nyilvánvaló, hogy az 1.2-es és az 1.0-s verzió plug-injei sem kompatibilisek egymással.

A windowsos GIMP specialitása a pspi plug-in, amellyel a Photoshop .8BF kiterjesztésű plug-injeit lehet használatba venni GIMP alatt. Azaz csak lehetne – ugyanis nem működött. A *Kit.* (kiterjesztések) menüben a *Photoshop Plug-in settings*nél beállítottam a mappát, ahol a .8BF file-okat keresnie kell, aztán újraindítottam a GIMP-et. Előbb a plugin.dll, aztán a jpeglib.dll hiányára hivatkozott. A pspi plug-in fordításához szükség van az Adobe Photoshop SDK header file-jaira is, továbbá a Photoshop is használ a hiányzó DLL-ekkel azonos nevűeket. Ebből gondolom, hogy a nevezett file-okat valahol az Adobe háza táján kell keresnem, de egyelőre ezzel a problémával nem sikerült zöldágra vergődnöm. A Photoshop plug-in mappa megadása után a GIMP következetesen nem volt hajlandó elindulni egészen addig, amíg a ~\%username%\.gimp-1.2 mappában lévő gimprc file-ból ki nem töröltem a pspi-hez tartozó sort.

A GIMP-pel kapott szűrők száma és beállítási lehetőségeik sokfélesége olyan nagy, hogy e cikk keretei között éppen csak felvillantani tudunk néhány hatást. Érdemes egy pillantást vetni a terjedelmes *Szűrők* menüre! Ehhez jönnek még a mozgókép-szerkesztési funkciók és a Script-Fu-k.

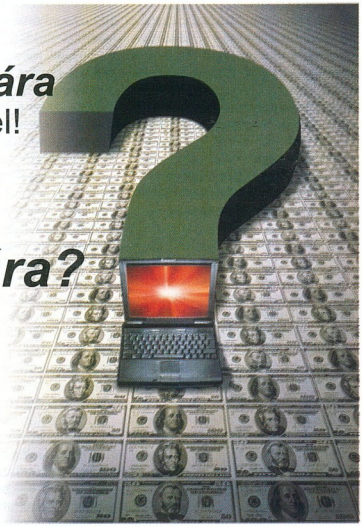
A Script Fu-k talán még a plug-ineknél is izgalmasabbak. Feladatuk hasonló, mint a Photoshop vagy az MS Office makróinak, de sokkal flexibilisebbek (és természetesen makrovírusokat sem lehet velük írni). Elkészítésük nem a végrehajtott műveletek rögzítését jelenti, hanem valódi programozást a GIMP saját, LISP-re emlékeztető nyelvén. A Script-Fu-k tehát olyan platformfüggetlen GIMP programok, amelyekkel egyszerűen lehet kereteket, árnyékokat, szövegeffektusokat, logókat varázsolni. A telepítőkészlettel kb. száz scriptet kapunk, amiket a *Kép → Script-Fu* menüpontból lehet elindítani. A scriptek kódját tartalmazó .scm kiterjesztésű szövegfile-ok a C:\Program Files\GIMP\share\gimp\1.2\scripts mappában vannak, általában jól kommentezettek, könnyű a működésüket tanulmányozni. A készletet az internetről (például a már említett registry.gimp.org címről) is gyarapíthatjuk, de aki kedvet érez hozzá, maga is írhat scripteket.

•

Mindent összevetve a GIMP egy rendkívül hatékony freeware képszerkesztő program, amely ráadásul sokféle operációs rendszer alatt használható. A professzionális képfeldolgozásban valószínűleg soha nem fog maga mögé utasítani olyan termékeket, mint a Photoshop, de tudásában felülmúlja a legjobb shareware képszerkesztőket, például a Paint Shop Prót is. Kezelésében, az általa nyújtott lehetőségekben sok hasonlatosságot mutat a professzionális képretusáló programokhoz, a photoshopos képmódosítások java része GIMP-pel is elvégezhető, ezért az otthoni felhasználóknak és a digitális képszerkesztést most tanulóknak kifejezetten érdemes a GIMP-et választani. PCM

Pénze biztonságára
mindenki figyel!

És hálózatának
biztonságára?



A megoldás:
IT-biztonságtechnika,
vírusvédelem
a VirusBuster-től!

Globális IT-biztonságtechnikai
és vírusvédelmi megoldások egy kézből,
magyar nyelvű háttértámogatással.

A VirusBuster 2003-ban elnyerte
az „Év innovatív üzleti megoldása" díjat.

További információ:
Tel.: (06-1) 382-7000
E-mail: sales@virusbuster.hu

VirusBuster
www.virusbuster.hu

Körlevélkészítés OpenOffice.org-ban

Átszállójegy

Ha már megszoktunk egy műveletsort egy másik irodai készletben, eleinte nehézséget okoz, hogy némely dolgok esetleg másként működnek az új csomagban. Ha pedig csak most kezdi valaki a pályafutását, mindig elkél egy kis segítség.

Siposs Zoltán

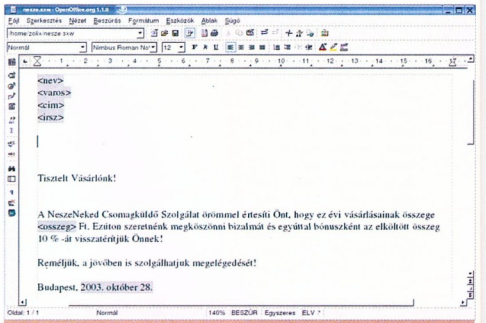
Irodai munkánk során vannak rendszeresen visszatérő feladatok, melyek elvégzésében nagy segítséget nyújtanak az egyes irodai programkészletek szolgáltatásai. A végeredmény általában igen hasonló, de az eljárásban lehetnek kisebb-nagyobb különbségek. Az egyik ilyen rendszeres munka a körlevelek készítése: nagyjából hasonló tartalommal, de változó adatokkal, mintegy testreszabott leveleket írunk ügyfeleinknek. Erre igazán alkalmas az OpenOffice.org szövegszerkesztője, kiegészítve az adatbázis-kezelő szolgáltatással.

A FELADAT Tételezzük fel, hogy egy csomagküldő szolgálatot üzemeltetünk. Ügyfeleink postacímét és vásárlásait adatbázisban tároljuk. Kedves vásárlóinkat karácsony előtt meglepjük: elköltött pénzük tíz százalékát visszafizetjük. Erről egy névre szóló és a megfelelő adatokat tartalmazó levélben tájékoztatjuk őket.

Nézzük, mire van szükségünk: kell egy adatbázis, amelyben az adatokat tároljuk, valamint egy sablonlevél, amelybe a keretszövegen felül behelyettesítjük a neveket, összegeket. Ha van ráérő titkárnőnk, neki is kiadhatjuk a munkát, ám mint tudjuk, az idő pénz, és minek írjunk annyit, ha egyszer automatizálni is lehet a dolgot. Ráadásul csak egyszer kell elkészíteni az alaplevelet, s ha rendesen vezetjük nyilvántartásunkat, a megfelelő időben néhány kattintással a dolog végére járhatunk.

AZ ADATBÁZIS Indítsuk el az OpenOffice.org egyik összetevőjét. Munkánk jelenlegi fázisában szinte mindegy, melyiket, de feladatunk jellegéből adódóan legyen ez most a Writer, vagyis a szövegszerkesztő. Itt jegyzem meg, hogy a példafeladat elkészítése során a SuSE Linux 9.0-val szállított OpenOffice.org 1.1-et használtam, ám más operációs rendszerek alatt is ugyanezeket a lépéseket kell majd követni, ám előfordulhat, hogy a menüpontok esetleg más, de hasonló jelentésű szavakat tartalmaznak.

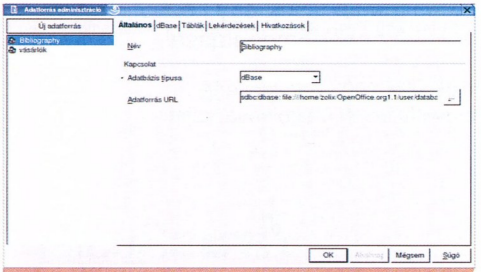
Tehát fut a Writer. Első feladatunk az adatbázis elkészítése. Ehhez meg kell nyitnunk az adatforrások kezelőjét, amit a *Nézet* menüben találhatunk, de egyszerűbb az [F4] funkcióbillentyű leütésével előhívni. Ennek hatására az eszköztár és a dokumentum között fog megjelenni az adatkezelő, amelynek bal oldali listájában, ha még nem foglalkoztunk vele, csupán egy Bibliography nevű adatbázist fogunk találni. Ügyet se vessünk rá, valahol alatta kattintsunk jobb egérgombbal az üres területre, majd a feljövő menüből válasszuk ki az *Adatforrások adminisztrációja* menüpontot. Ennek eredménye egy újabb ablak lesz, amelynek szintén a bal oldalán láthatjuk a már meglévő adatforrásainkat. Ezen ablak felső részén kattintsunk az *Új adatforrás* gombra. Kapunk egy új bejegyzést, melynek a neve várhatóan „Adatforrás 1" lesz. Foglalkozzunk egy kicsit a jobb oldalon lévő mezőkkel. Névként megadhatjuk például a „vásárlók" szót. Adatbázis típusaként az egyszerűség kedvéért a dBase-t jelöljük meg, adatforrásunk URL-je, vagyis elérési útvonala pedig legyen az a könyvtár, ahol tárolni szeretnénk azt. Ha ezzel végeztünk, kattintsunk a *dBase* fülre, ahol érdemes kiválasztani a használni kívánt karakterkészletet.



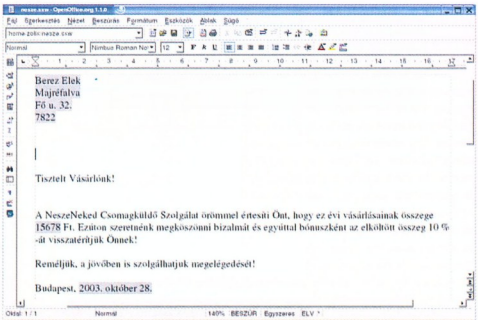
Egyelőre még csak adatmezők láthatók...

A magyar nyelv ékezetes betűit ismervén az esetleges hordozhatóság érdekében célszerű az ISO-8859-2 mellett döntenünk. Gyakorlatilag az üres adatbázis létrehozásához jelen esetben másra nincs szükségünk, az *OK* gomb megnyomásával befejezhetjük a műveletet. Ezután már a „vásárlók" név is megjelenik az adatforrások listájában. Természetesen ez még csak az adatbázisunk doboza, amiben legalább egy táblázatot el kell helyeznünk, ami gyakorlatilag tartalmazza majd az információkat. Ehhez kattintsunk a „vásárlók" előtt látható kis pluszjelre. A megjelenő *Hivatkozások* és *Lekérdezések* fül most nem érdekel minket, azonban a *Táblák* fülre jobb egérgombbal kattintva a kis menüből válasszuk az *Új táblaterv* pontot. Cserébe a táblatervezőbe jutunk, ahol létrehozhatjuk a táblázatunk bejegyzéseit tároló mezőket. Gyakorlatunkban öt mezőt készítünk el: „nev" a megrendelő neve, „varos" az illető lakóhelye, „cim" az utca és házszám tárolására, „irsz" az irányítószám, az „osszeg" pedig a megrendelések összege. Az első három mezőt állítsuk TEXT [VARCHAR] típusúra, az irányítószámot és az összeget pedig DECIMAL típusúra. Bár ez nagyon leegyszerűsített leképezése a valóságnak, mégis nyújthat némi támpontot az adatbázisokkal kapcsolatban azoknak, akik még nem dolgoztak velük.

Ha végeztünk a mezők meghatározásával, az eszköztáron látható floppy ikon segítségével mentsük el új táblánkat, adjuk neki a „vasarlok" nevet. Ezután, ha visszakaptuk az előző ablakot, a *Táblák* melletti pluszjellel előcsalogathatjuk legújabb művünket. Kattintsunk rá kétszer, ezáltal a jobb oldali ablakrészben megjelenik az üres tábla, az imént létrehozott mezőnevekkel. Nincs más hátra, töltsük ki az egyes mezőket kitalált adatokkal. Öt-hat adatsor elég lesz példánkhoz. Ha végeztünk, az [F4] funkcióbillentyű megnyo-



Az adatoknak adatbázisban a helyük!



Végül a mezők helyén az adatok!

másával eltüntethetjük az adatforrás-kezelőt, egyelőre nincs rá szükségünk.

A LEVÉL A következő lépés, hogy létrehozzuk levelünk sablonját. Gépeljük be az alábbi, vagy ehhez hasonló szöveget:

Név
Város
Cím
Irányítószám
Tisztelt Vásárlónk!
A NeszeNeked Csomagküldő Szolgálat örömmel értesíti Önt, hogy ez évi vásárlásainak összege ... Ft. Ezúton szeretnénk megköszönni bizalmát, és együttal bónuszként az elköltött összeg 10%-át visszatérítjük Önnek! Reméljük, a jövőben is szolgálhatjuk megelégedését!
Budapest, ...
Üdvözlettel,
Gipsz Jakab
ügyfélmenedzser

Figyeljünk a kipontozott részekre, a továbbiakban szerepük lesz, csakúgy, mint a Név, Város, Cím, irányítószám bejegyzéseknek. Megkezdhetjük levelünk automatizálását.

Mindenekelőtt biztosítsuk be magunkat, hogy levelünk mindig az aktuális dátummal fog elkészülni. Ehhez jelöljük ki a keltezésben a „Budapest" szó után álló pontokat. Ezután, a *Beszúrás → Mező → Dátum* menüpontra kattintsunk, minek hatására a pontok helyén szürke alapon az aznapi dátumot láthatjuk. Természetesen a formátuma nem megfelelő. Ezért erre a szürke dátumra jobb egérgombbal kattintva, a feljövő menüből válasszuk ki a *Mezők...* pontot. A megjelenő beállítóablakban jelöljük ki az *Aktuális dátum* lehetőséget, majd válasszunk egy kedvünkre való formátumot. Nyomjunk egy *OK*-t, és máris biztosítottuk magunkat, hogy mindig megfelelő keltezéssel lássuk el levelünket.

A KÖRLEVÉL Most pedig vegyük rá levelünket, hogy ne csak a dátum legyen benne aktuális, hanem vevőlistánkkal is összhangban tudjon dolgozni. A művelet elindítása az *Eszközök* menü *Körlevél* pontjának kiválasztásával kezdődik. A körlevélkészítő első kérdése, hogy ebből a dokumentumból vagy egy sablonból dolgozzék-e. Esetünkben az aktuális dokumentumot fogjuk kiválasztani. A sablonra vonatkozó kérdés máris előrevetíti a lehetőséget: ráérő időnkben készíthetünk mindenféle levélsablont, ami azután meggyorsíthatja későbbi tevékenységeinket.

Tehát megjelenik egy lista az adatforrásokkal, illetve egy másik ugyanazon a panelen, különböző opciókkal. Ezekkel most ne foglalkozzunk, hiszen egyszerű feladatunkhoz bőven elégséges, ha elfogadjuk, amit felkínál a program. Az adatforrások között megkeressük a „Vásárlók"-at, a plusz-jellel kinyitjuk a táblát. Látni fogjuk az egyes mezők neveit. Most jön a szaltó mortále!

Az egérmutatóval jelöljük ki a levél elején a „Név" szót, majd az adatbázisablakban a „nev" mezőt. Kattintsunk a *Beszúrás* gombra. Rögtön észrevehetjük, hogy levelünkben a „Név" helyén megjelent szürke alapon egy „<nev>" formátumú bejegyzés. Ez tulajdonképpen az aktuális dátum szerepéhez hasonló, csakhogy az adatbázisunk egy-egy elemére mutat. Programozói körökben ezt változónak hívják, hiszen nincs másról szó, mint egy hivatkozásról, ami más és más adattartalommal kerül feltöltésre. Ezzel a módszerrel cseréljük le mezőbejegyzésre a „Város", „Cím", „irányítószám" szavakat is. Végül a levél törzsében az összeg után álló pontok helyett szúrjuk be az „<osszeg>" mezőhivatkozást. Ha végeztünk, zárjuk be az ablakot. De ne örüljünk, mert ezzel még nincs vége.

A mezők beszúrása után az adatokat tartalmazó táblát kapjuk meg. Itt, ha egyszerűen *OK*-t nyomunk, az összes, a táblában szereplő címzett számára készül majd egy levél. Azonban ha a [Ctrl] billentyű nyomva tartásával az egyes adatsorok előtti szürke gombokra kattintunk, összeválogathatjuk a kívánt címeket. Ekkor csak a kijelölt személyek számára készül levél. Végül az *OK* megnyomásával lezárva a műveletet a nyomtatás beállítóablakába kerülünk, ami talán nem szorul külön magyarázatra.

HA SOK AZ ADAT Az egyes adatsorok, vagyis rekordok legutóbb felvázolt módszer szerinti összeválogatása nagyobb adatbázis esetén igen fáradságos lehet, sőt sokszor több hátránnyal járna, mint előnnyel. Minthogy az OpenOffice.org gyakorlatilag valódi adatbázis-kezelést valósít meg, készíthetünk különféle praktikus szűréseket, lekérdezéseket, melyek a megadott szempontok szerint kiválogatják a nekünk szükséges bejegyzéseket és akár külön táblába is gyűjtik azokat. Nagyon összetett kritériumok alapján is képes válogatni, ha ismerjük az SQL lekérdezőnyelvet. Ez már azonban egy jóval bonyolultabb témakör, igen vaskos könyveket is írtak e tárgyban. De nem kell megijedni, egyszerűbb lekérdezéseket bárki készíthet, mivel erre is hasznos eszközt kínál az OpenOffice.org. Ha pedig még azt is hozzátesszük, hogy sokféle adatbázis-kiszolgálóhoz is képes kapcsolódni, akkor könnyű belátni: igen magas szintű feladatok megoldására is tökéletesen alkalmas ez a remek irodai programcsomag. PCM

>infó

- **www.openoffice.org**
- **http://office.fsf.hu**
- HL Az OpenOffice.org 1.1 magyar változata megtalálható DVD-nken: **\ooo110hun**

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER
FujiFilm
FinePix S5000
• 6 millió képpontos képméret (max.2816x2120-as felbontás)
• 3.1 millió képpontos SuperCCD IV HR
• Nagy fényerejű objektív F2.8 - F3.2
• 10x optikai zoom: 37 - 370 mm
• 55mm-s átmérőjű objektív
• Manuális élesség állítás
• Raw képformátum készítése
• Mini LCD kb. 96%-s képet adó kereső
• AF segédfény
• Érzékenység: Auto (160)/200/400/800
• Sorozatfelvétel: 5kép/másodperc
• XD memóriafoglalat
• Ajándék 2 órás gyorstöltő
+ 4 db 2200 mAh NiMH akku
+ gépkocsitöltő adater
Nikon Coolpix 3100 Minolta Dimage A1 Fujifilm FinePix S602 Canon PowerShot G5 Casio Exilim EX-Z4 Sanyo DSC-AZ3
Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.
Digitális mintabolt és szaküzlet
Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés
H-1072 Budapest, Rákóczi út 4-6.
Astória Üzletház
Tel.: (36 1) 235 0570, 71
Fax: (36 1) 235 0572
www.digitcam.hu
foto@digitcam.hu
Nyitvatartás:
Hétfő - péntek: 10.00 - 18.00
Csütörtök: 10.00 - 19.00
Szombat: 10.00 - 14.00
Karácsonykor ünnepi nyitvatartás!
Fujifilm FinePix S304
3 Mpixel és 6x optikai zoom
Akciós ár: 72.000 +áfa
DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.
Üzletünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, HP, Kodak, Nikon, Olympus, Panasonic, Sanyo, és Sony digitális kínálatát. Részletre is vásárolhat a Credigen Áruhitel keretében!

Microsoft Digital Image Suite 9.0

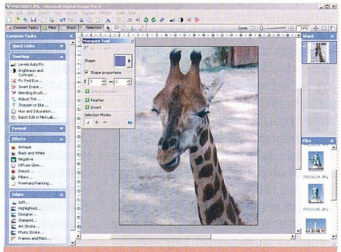
Képkezelés Microsoft módra

Weisz Tamás

Pontosan egy évvel ezelőtt írtunk (➲ **Szépülő képek – PCM, 2003/1/89**) a Microsoft digitális fotókra szakosodott programjáról, a Picture It! Digital Image Pro 7-es verziójáról. Amikor alig egy hónappal ezelőtt megjelent a program új verziója, meglepődve láttam, hogy immáron a 9-es szám áll a megrövidített nevű termék dobozán – pedig az új képességek alapján bőven elég lett volna egyet léptetni a számlálón.

A Picture It! továbbra is különböző csomagokban jelenik meg, amelyek közül jelenleg a legkisebb a Photo Premium a maga alig 1500 sablonjával, 2400 képével és egy kicsit szűkebb újdonságlistájával. Ezt követi a Digital Image Pro, amely már 3000 sablont kínál a felhasználóknak, és mintegy 5000 képet biztosít a különféle művekhez, míg a legnagyobb csomag teljes neve Microsoft Picture It! Digital Image Suite 9.0, amelynek legfőbb vonzereje – a mellé csomagolt fotópárokon túl – a képek katalógizálására és a csoportos műveletekre szakosodott Digital Image Library. Segítségével az ACDSee 6-hoz vagy az Adobe Photoshop Albumhoz hasonlóan tarthatjuk rendben képeinket, kereshetünk közülük dátum és kulcsszavak szerint. Utóbbiakat egyébként nagyon egyszerűen és kényelmesen rendelhetjük hozzá képeinkhez a Keyword Painter eszköz segítségével. Természetesen ebből a programból sem maradhatott ki a manapság oly divatos osztályozás lehetősége sem.

Magában a rajzoló- és alkotóprogramban az egyik leghasznosabb újdonság az új kijelölőeszköz, amely szinte felveszi a versenyt a profi képszerkesztők hasonló szerszámaival. Ezenkívül a program készítői szerint az új Picture It! 200 új szűrővel bővült, amit barokkos túlzásnak tartok, és úgy gondolom, ebben már nemcsak az áfa, hanem a tb-járulék is benne van. Mindenesetre örömmel üdvözölhetjük a program új szűrői-eszközei között a Gauss-eloszlású lágyítást, az életlenítő maszkolást és az „okos radírt".



Az új kijelölőeszköz a profikat idézi

Igazából a Digital Image Suite csak verziószámával szerzett meglepetést, maga a program hozta a tőle elvárható, és immár valóban el is várt színvonalat. A program ára bruttó 129 USD, forintos ára még nem ismert.

➲ Fejlesztő: **Microsoft; www. microsoft.com /products/imaging /products/dsinfo.asp**

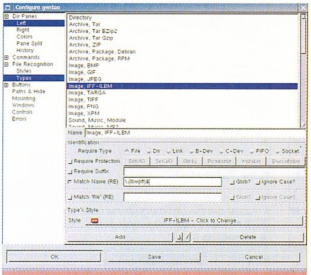
Gentoo

File-műveletek kényelmesen, Linux alatt

Horváth Zsolt

A Gentoo névről sokaknak egy Linux-disztribúció jut eszébe. Joggal, hiszen létezik ilyen, ám most az azonos nevű file-kezelőt vesszük górcső alá.

A Gentoo file manager a gtk könyvtárat használja a megjelenítéshez – ez már valamelyest meghatározza a kinézetet. A felépítés a hagyományos képpaneles ablak, alul pedig a gyorsgombok listája. Itt meg kell említeni, hogy a konfigurációs menüpontban lehetőségünk van saját parancsokat definiálni és azokhoz saját gyorsgombot rendelni – ez ismétlődő műveletek esetén kifejezetten hasznos adottság. A lehetőségek száma több mint elégséges, hiszen első indításkor tizenhat definiálatlan gombot kapunk – és mindegyikhez két műveletet rendelhetünk! Számomra kissé szokatlan módon a gombok másodlagos feladatát az egér középső gombja hozta elő. Új művelet megadásakor használhatjuk a Gentoo által alapban ismert parancsokat – build-ineket –, de külső parancsot is indíthatunk. Ekkor részletes paraméterlistát adhatunk át az indítandó programnak, beállítható az is, hogy minden egyes file-ra külön-külön hívódjon meg, vagy elegendő legyen csak egyszer indítani.



A Gentoo konfigurációs lehetőségei meglehetősen tágasak...

A konfigurációs párbeszédablakba belépve beállítási lehetőségek garmadája kápráztat el minket. Például a panel beállításánál lehetőségünk van eldönteni, hogy a két ablakot egymás mellett vagy egymás alatt szeretnénk-e látni, illetve a főablak átméretezésekor a listaablakok hogyan méreteződjenek át. Itt rögtön érdemes is bekapcsolni a *Ratio* opciót, és beállítani 50%-ra – ekkor mindkét ablak mérete egyező lesz a főablak átméretezésekor. Leggyakrabban használt helyeinket külön felvehetjük, így elég egyetlen kattintás, és máris a kívánt könyvtárba állunk.

Ha szükséges, a Gentoo akár be is tud csatolni különböző eszközöket – de alaphelyzetben ez az opció le van tiltva. Ezen a *Configure* gomb megnyomása után a *Mounting* szövegen kattintva változtathatunk: az ekkor feljövő beállítóablakban engedélyezhetjük az eszközök csatolását.

➲ Fejlesztő: **Obsession Development; www.obsession.se/gentoo/**

PCM DVD: **/linux/filemanagers/** FREEWARE (GNU GPL)

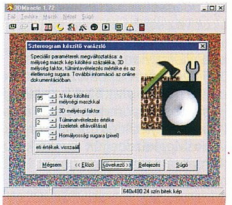
3D Miracle 1.72

Sztereó képek és animációk

Herczeg József Tamás

A magyarul is tudó 3D Miracle segítségével álló vagy animált sztereogramokat, térhatású képeket készíthetünk. Először is olyan 3D-s objektumot kell terveznünk, ami a mélységi maszk számára tartalmaz információt. Mélységi maszkot a Urry Software Lab 3D Monster – szintén a Honosító Műhely anyagai közt fellelhető – alkalmazásával vagy más képszerkesztő programmal készíthetünk.

Ezt követően foghatunk hozzá a sztereogram tervezéséhez. A tulajdonságok meghatározásához igénybe vehetjük a varázsló segítségét is. Textúrás sztereogramhoz a programmal tervezhetünk mintákat, véletlenszerű pontokból felépülő képhez kikeverhetjük a színeket. A térhatású képeket áttűnési effektussal fűszerezhetjük. Animációk készítéséhez animált mélységi maszkot importálására van szükség. Az állóképeket 8 vagy 24 bites BMP formátumban, illetve JPG-ként menthetjük el. Az animációkat AVI videóként exportálhatjuk.



Készítsünk sztereogramot saját kezűleg!

➲ Fejlesztő: **Urry Software Lab; www.ixtlan.ru**

TESZT: legfeljebb 320x240 képpontos AVI animáció készíthető; 24,50 USD (3D Monster 1.53: 19,50 USD)

PCM DVD: **\honosito\grafika\kepszerkesztok\3dmrc172.exe és mnstr153.exe**

Pinnacle Systems Steinberg Clean 5.0

Egy még tisztább hang

Nagy Zoltán

A Steinberg Clean programjával már foglalkoztunk magazinunkban (**Egy tiszta hang – PCM, 2003/9/22**), az ismételt szereplés oka, hogy újabb verziója került piacra, immár a Pinnacle Systems kiadásában.

A Clean fő felhasználási területe a hagyományos, analóg hanglemezek digitális formába történő átmentése. A program kezelőfelülete nem sokat változott, már az előző verzió is bizonyította annak jó használhatóságát. A fix méretű ablakban alul láthatjuk a felvett vagy importált hanganyag hullámalakját, a bal oldalon a feldolgozandó zeneszámok listáját, a jobb oldalon pedig a feldolgozáshoz használható eszközök találhatók, szépen csoportosítva.

Felvétel készítéséhez szánták a csomagban megtalálható WaveLab Lite programot, de a Clean beépített felvétel szolgáltatása szintén jól használható, mivel képes az egyes számok közti szünet érzékelésére és ennek felhasználásával a számok elkülönítésére.

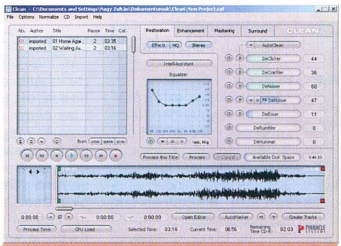
Az analóg hanglemezeken előforduló zajok, zörejek csökkentésére, megszüntetésére külön eszközök szolgálnak. Ezek alkalmazását könnyen leellenőrizhetjük, mivel azonnal meghallgatható a be- vagy kikapcsolt szűrő hatása. A zajcsökkentés mellett egyéb módon is javíthatunk a hangzáson, az olyan direkt eszközöktől kezdve, mint például a többsávos hangszínszabályzó, egészen a csöves erősítő hangjának szimulálásáig. Még a sztereó teret is módosíthatjuk, vagy akár virtuális térhatást is kelthetünk.

Ha nem elég a beépített eszközök sora, igénybe vehetők a Steinberg más programjai által is használt VST plug-inek, egyszerre kettő. Ha ennél többre van szükségünk, akkor a WaveLab Liteban alkalmazhatjuk azokat.

Újdonságnak számít, hogy a kész zenei anyagot nemcsak CD-re, hanem DVD-re is felírhatjuk, amit aztán asztali lejátszóval is megszólaltathatunk. Így egy lemezen 3 óra 45 percnyi anyagot tárolhatunk, menüvel együtt.

A kész lemezhez borítót is tervezhetünk és nyomtathatunk a Label Editorral. Ezzel nemcsak a tokba helyezhető lapokat, hanem a CD címkéjét is elkészíthetjük.

A Clean 5.0 nem változott látványosan a 4-es verzióhoz képest, a DVD-kezelést leszámítva nem hozott eget rengető újdonságot, így nem sürgős erre frissíteni az előző verziót. Az új felhasználóknak viszont már nem érdemes a korábbi verziót beszerezniük: most egy kiforrott, könnyen kezelhető programot kapnak kézbe bruttó 14 875 Ft-ért. Az USB csatlakozóra köthető előerősítős hangdigitalizáló hardvert is tartalmazó Clean Plus 5.0 csomag ára 31 675 Ft.



A Steinberg Clean új arca

- Fejlesztő: **Pinnacle Systems; www.pinnaclesys.com (*Products* menüpont)**
- Forgalmazó: **Axico Kft.** ☎ **342-3255; www.axico.hu**

Megoldás megfizethető áron!

IBM xSeries 225 server
(x225 XEON DP 2.67GHz, 512MB, Ultra 320 SCSI, 3x 36GB SCSI HotSwap HDD, ServeRaid 5i adapter, helyszíni garancia) ..... 548 900 Ft

Sprint notebook-akciók!

Acer TravelMate 291 LCi
(Intel Pentium M Centrino 1.4 GHz CPU, 256 MB DDR, 30 GB HDD, DVD-CDRW combo, 56k modem, 10/100 LAN, Wireless LAN, 15" XGA TFT, Windows XP Home, 2 év garancia) ..... 318 900 Ft

IBM ThinkPad T40
(Intel Pentium M Centrino 1.3 GHz, 256 MB, 32 MB VRAM, 40 GB, 14.1TFT, DVD/CD-RW, Modem, Lan, Secure Chip, Intel Wireless, UtraNav, Windows XP Pro) ..... 434 500 Ft

Karcsú vonalvezetés, modern stílus!

Acer AL1712M 17" TFT monitor 95 900 Ft

Tartsa tenyerében a világot!

HP iPAQ H1930 palmtop
(Samsung 266 MHz, 46MB Flash RAM, SD Memóriahely, ajándék magyarítás) ..... 63 000 Ft

Nagyszerű technológia, kedvező áron!

IBM ThinkCentre A30 fekete desktop
(Pentium Celeron 2.0 GHz, 128 MB, 40 GB, 48xCD, LAN, Windows XP Pro) ..... 131 900 Ft

Acer TravelMate 435LMi
(Pentium IV 3.06 GHz CPU, 512 MB DDR, 60 GB HDD, 2x DVD-író, noFDD, 56k modem, 10/100 LAN, Wireless LAN, ATI Radeon 7500 32MB, 15" SXGA+ TFT, Windows XP Professional, 2 év garancia) ..... 499 900 Ft

HP LaserJet 1010 ..... 39 000 Ft

Kedvező árú szoftvereink!

Év végi kiárusítás: Office XP magyar standard ..... 61 000 Ft
Symantec Norton AntiVirus 2004 CD ..... 16 900 Ft
Symantec Norton Internet Security PRO 2004 CD ..... 24 900 Ft

www.sprint.hu

Az árváltozás jogát fenntartjuk!
Áraink tájékoztató jellegűek, a 25%-os áfát nem tartalmazzák.

Üzleteink:
1139 Bp., Petneházy utca 47-51., **tel.:(1) 237-5020**
8000 Székesfehérvár, Petőfi utca 1., **tel.: (22) 502-880**
6722 Szeged, Bartók tér 13., **tel.: (62) 552-233**

Ne feledje, a Sprint nemcsak termékeket, hanem **honlapokat** is szállít. Erről bővebben a www.creativision.hu címen olvashat.

sprint COMPUTER KFT.
Szám IT a technika

Gwenview

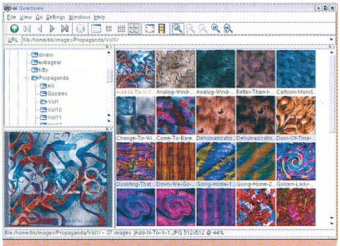
File-kezelő vagy képnézegető? Mindkettő!

Horváth Zsolt

A Gwenview a leírása szerint alapvetően képnézőnek készült KDE alá – de természetesen nem csak KDE alól használható. Ugyanakkor a Qt könyvtárra mindenképp szüksége van, hiszen ennek függvényeivel végzi a képek megjelenítését. Ebből következik az is, hogy minden, a Qt könyvtár által támogatott képformátumot ismer.

A képeken alapvető műveleteket tudunk végezni: elforgatás, tükrözés, kicsinyítés, nagyítás. A változtatásokat menteni is tudjuk, méghozzá nem feltétlenül azonos formátumban, ami egyben azt is jelenti, hogy a Gwenview-val képkonverziót végezhetünk. Megoldható az aktuális könyvtár képeinek diavetítés jellegű megtekintése is – ekkor megadhatjuk a képenkénti várakozási időt és azt, hogy legyen-e ismétlődés. Érdemes megnézninünk a *Settings* menüpont alatt fellelhető beállítóablakban a *Full Screen* fülön található opciókat: az eszköztár megjelenítésének beállítása lehetővé teszi, hogy befolyásoljuk a diavetítést.

Hogy könnyebben megtaláljuk a keresett képet, a Gwenview file-kezelőkre jellemző tulajdonságokkal is rendelkezik: könyvtárszerkezet a bal oldali ablakban, file-lista a felsőben. Beállítástól függően a file-listában csak file-neveket láthatunk, vagy rögtön a képek nézete is megjelenhet, különböző méretekben. Ha pedig már idáig eljutottunk, természetesen lehetőség van a (kép)fileok másolására, mozgatására, esetleg törlésére is. A törlés – KDE alá tervezett alkalmazásról lévén szó – alaphelyzetben a file szemétkosárba mozgatását jelenti, azaz a file nem törlődik véglegesen, de a konfiguráláskor rendelkezhetünk másképp is. A konfigurálást érdemes megnézni azért is, mert például görgős egér esetén a görgő több különböző jelentést is kaphat a [Ctrl], [Shift] vagy [Alt] gombok kombinációjával.



Indul a Gwenview – melyik képet is keresem?

Fejlesztők: **http://gwenview.sourceforge.net/**
PCM DVD: **/linux/grafika/gw *.***
FREEWARE (GNU GPL)

AV MP3 Player – Morpher Basic 1.0.49

Dilinyós dallamok

Herczeg József Tamás

Egy-egy mókássá tett hangfelvétellel fokozhatjuk a hangulatot a szilvesztri bulin. Az AV MP3 Player – Morpher effektusaival átvariálhatjuk Monkey's Audio, MP3, Ogg Vorbis, WMA és további hét formátumban tárolt kedvenc dalaink hangzását. Normál vagy speciális módban 5-5 azonos torzítómodullal és 12-12 különböző effektussal dolgozhatunk. Ha elégedettek vagyunk munkánkkal, a jobbgombos helyi menü *Morph* parancsával hozhatjuk létre a hangfile-t a kiválasztott tulajdonságokkal. Készíthetünk továbbá hangfelvételt, zenei CD-t grabbelhetünk, a hangfile-okból audio-CD-t írhatunk, CD-borítót tervezhetünk.

Csak a Basic változat ingyenes, ez is 14 napos időtartamra korlátozott, amit díjtalan regisztrációval feloldhatunk, de ha két effektusnál többet szeretnénk kombinálni valós időben, vagy szeretnénk feloldani a Cher moduláció és a Beat Tracking torzítómodul minőségi korlátozását, illetve még néhány megszorítást (a hangmagasság és a hangszín csak a megadott szinten engedélyezett, nem aktív az Advanced Tune csúszka, csak 12 egyedi és 12 speciális effektus használható, a valós idő legfeljebb 2 effektust kombinál, csak 5 szám grabbelhető egyszerre CD-nként), akkor 29,95 dollárért megvásárolhatjuk a Plus változat licencét.

A szoftver rendszerigénye: Windows 98/Me, illetve 2000/XP.

Fejlesztő: **Avnex Ltd.; www.audio4fun.com**
PCM DVD: **\freeware\mp3morpher.exe**
FREEWARE (ingyenes regisztrációval és korlátozásokkal)

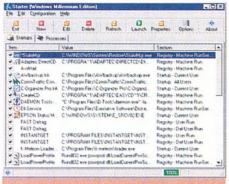
AV MP3 Player – Morpher Basic: a hangbolondító

Starter 5.6.1.23

Indul, nem indul...

Herczeg József Tamás

Indítása után a Starter kigyűjti a rendszerleíró adatbázisból, az INI fileokból és az Indítópult mappából, hogy milyen alkalmazásokat, illetve folyamatokat indít a Windows bootoláskor. Ha olyan indítandó szoftver bejegyzését találjuk, amit már rég eltávolítottunk, ebből a listából nyugodtan törölhetjük, így csökkentjük a rendszerindítás sebességét. Felvehetünk új elemet a listára, vagy a találtak paraméterein változtathatunk. A jelölőnégyzet pipájának törlésével ideiglenesen leállíthatjuk a feladat végrehajtását. A futó folyamatok lapjára átváltva a kijelölt végrehajtható file-ról tudhatunk meg részleteket (felhasznált DLL-ek, memóriahasználat, szálak száma). Szabályozhatjuk a prioritást, leállíthatjuk a folyamatot, sőt Windows NT/2000/XP alatt a szolgáltatásokat is, ha van hozzá jogosultságunk.



A rendszerrel induló alkalmazások finomhangolása

Fejlesztő: **CodeStuff; http://codestuff.cjb.net/**
PCM DVD: **\freeware\StarterSetup.zip**
FREEWARE

Dexpot 1.2.6

„Határtalan" asztalok

Herczeg József Tamás

A német Dexpot egy profi virtuális asztalkezelő, ahol legfeljebb húszra növelhetjük a beállításokban az asztalok számát. Különleges bűvészmutatványokat végezhetünk minden egyes asztal elemeivel: láthatatlanná tehetjük a parancsikonokat és az óra környékén elhelyezkedő ikonokat, elrejthetjük a teljes tálcát vagy csak a *Start* gombot, eltérő képernyőfelbontást állíthatunk be. Eltérő színűek lehetnek a hátterek, vagy asztalonként különböző tapétát választhatunk. Nemcsak a programhoz, hanem az egyes asztalokhoz történő hozzáférést is korlátozhatjuk jelszóval. Az asztalkezelőben megjelenő ikont a beállításokban lecserélhetjük. Az asztalok között mozgathatjuk a programok ablakait, esetleg diavetítésben végigézhetjük az asztalokat. Az asztalok között a hozzárendelt billentyűkombinációval válthatunk át. Windows 2000 és XP alatt több fokozatban állítható a megnyitott ablakok átlátszósága.

Fejlesztő: **Patrick Dubbert, Sebastian Brands; www.dexpot.de**
PCM DVD: **\freeware\dexpot12voll.exe**
FREEWARE: csak magánhasználatra, cégeknek és intézményeknek 5 EUR

Pinnacle Systems InstantCopy 8

Az azonnal oldódó DVD-másoló

Polcz Péter
(ppeter@cdgrab.hu)

Habkönnyű kezelhetőség, elfogadható működési sebesség, meglepően jó kompatibilitás, és ami a legfontosabb: az „egygombos" DVD-Video-másoló szoftverekhez képest kiemelkedő minőség – ennyit mondhattunk el az InstantCopy korábbi verziójáról (➲ **Másoljunk DVD-t?! – PCM, 2003/6/92**).

A teljes képhez hozzátartozik, hogy a 7-es verziónak azért voltak gyengéi is, amelyeket derekas mennyiségű javítással próbáltak utólag jóvátenni. Nem sikerült maradéktalanul. A rugalmasság teljes hiánya, a tapasztaltabb felhasználók számára néha túlságosan egyszerű beállítási lehetőségek sok embert elriasztottak, nem véletlenül lelt kedvező fogadtatásra a program teljes (javarészt rejtett) képességeit előcsalogató, nem hivatalos kiegészítés, az InstantCopy Hidden Settings Editor programocska, amely számos olyan képességet adott a programhoz, amivel együtt már jóval használhatóbb lett. Ha rosszmájúan szeretnénk fogalmazni: az InstantCopy 8 nem más, mint a 7-es verziószámú program az InstantCopy Hidden Settings Editor további szolgáltatásaival némileg egybegyúrva, kiegészítve, immár hivatalosan.

Azért a 8-as verzió újításai szerencsére nem merülnek ki ennyiben: az új High-Speed módban bámulatos sebességgel dolgozik a program, bár ezt csak abban az esetben szabad igénybe venni, ha 8-10%-nál többet nem kell tömöríteni a lemásolásra kiszemelt forráslemez tartalmán. Végre szabadon meghatározhatjuk, melyik Title csoportot szeretnénk megtartani, menüvel, vagy akár csupaszon is, valamint sokkal szabadabban, függetlenül adhatjuk meg a különböző, másolásra kijelölt részek tömörítési mértékét.

A program korábbi verziója is nehezen birkózott meg az úgynevezett elágazásos (az adott film többféle változatát tartalmazó) Seamless Branching eljárással készült lemezekkel, ezeket továbbra sem tudjuk az InstantCopy programmal úgy lemásolni, hogy megmaradjon ez a tulajdonság. Ellenben sokkal pontosabb lett a várható méretet megbecsülő algoritmus, most már bátran kitolhatjuk a méretet a legfelső határig, a program nem számolja el magát (a 7-es verzió hajlamos volt egy kicsivel a megadott kapacitás felé menni, ami ugyebár bosszantó, mert a sokórányi számolás után egy felírhatatlan anyagot kaptunk). Sajnos az alapváltozat most sem érkezett hibák nélkül, de a gyorsan megjelentetett javítócsomagok ezt a hiányosságot hamar elfeledtetik.

Az InstantCopy 8 összességében könnyen használható, jól működő program, kevés újdonsággal és egy újszerű – de sajnos nem túl jó minőségben dolgozó – High Speed tömörítési móddal. A másolásvédett DVD-ket nem másoló termék bruttó ára 13 750 Ft.

➲ Fejlesztő: **Pinnacle Systems; www.pinnaclesys.com (*Products* menüpont)**
➲ Forgalmazó: **Axico Kft.**
☎ **342-3255; www.axico.hu**

Választhatunk a lassú, jó minőségű és a gyors, de kevésbé precíz áttömörítés közt

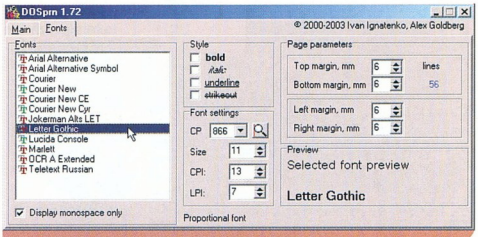
DOSprn 1.72
Időskori támasz programoknak

Sponga Tamás

Ma a legtöbb alkalmazást már grafikus felületű operációs rendszer alá írják. Viszont sok olyan terület van, ahol használnak régi, DOS alá fejlesztett programokat – gondoljunk csak az önkormányzatokra, ahol elég lassan megy egy-egy szoftver lecserélése. A költségcsökkentés (néha a hozzá nem értés) miatt sokszor esik a választás olyan nyomtató megvásárlására, amiből kispóroltak némi hardvert – ezeknél a Windowsra bízzák, amit a kihagyott „vas" végez el normális esetben. Akkor jön a probléma, amikor a régi DOS-os programokból kellene nyomtatni az úgynevezett winprinteren. Az új nyomtató cseréje nem szerencsés, és az sem biztos, hogy az alkalmazást gyorsan újabbra (nem DOS-osra) lehet frissíteni.

Ekkor jöhet jól a mindössze 15 USD-ba kerülő DOSprn, amivel bármilyen winprinterre nyomtathatunk DOS-os alkalmazásból, természetesen Windows alatt. A segédprogram támogatja az USB-s, hálózati és PostScript nyomtatókat is – legyen az tintasugaras, lézer- vagy akár mátrixnyomtató.

A DOSprn a Windows alapbeállítás szerinti nyomtatójára küldi a nyomtatandó anyagot (ha nem választunk másikat), aminek a beállításait előre megadhatjuk: álló vagy fekvő lap, sortörések. Ha nem az alaphelyzet szerinti nyomtatóval szeretnénk nyomtatni, egyetlen gombnyomásra meghívja a Windows *Nyomtatók* paneljét, ahonnan a telepített nyomtatók közül választhatunk a megszokott lenyíló listából.



DOSprn – ritkán van rá szükség, de akkor nagyon

A programban választhatunk több betűkészletből, illetve a kódolásokat is beállíthatjuk (ismeri a 852-est is). A betűkészlet fajtája mellett megadható a betű mérete, stílusa (normál, dőlt, félkövér, aláhúzott, áthúzott), a sorszélesség (CPI) és a sorsűrűség (LPI). A margók méretét is pontosíthatjuk milliméterben.

Fejlesztő: **Ivan Ignatenko, Alex Goldberg; www.dosprn.com**
PCM DVD: **\sac\utiltext\dosprn.exe**
TESZT: korlátozott képességekkel; 15 USD (2–5 licenc viszont már csak 11 USD darabonként)

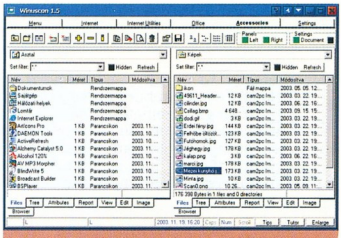
Winuscon 1.54
Windows-mindenes

Herczeg József Tamás

A Winuscon a Windows User Console (Windows felhasználói kezelőpult) kifejezés összevonása. A shareware-ből freeware-ré avanzsált alkalmazás az átlagfelhasználó számára egyetlen központi helyen tesz hozzáférhetőbbé számtalan lehetőséget. A kategóriákra osztott menürendszer, a webböngészés, a netes segédeszközök, a Microsoft Office-ra alapozott iroda és néhány egyedi kiegészítő ötvözete kapott egy, a beállításokban bőrözhető és színezhető felületet.

Fejlesztő: **MatirSoft; www.matirsoft.com**
PCM DVD: **\freeware\winuscon.exe**
FREEWARE

Remek ötlet, hogy a *Menu* lapra váltva dokumentumsablonok parancsikonjait is elhelyezhetjük. Az irodában a körlevél készítéséhez nélkülözhetetlen kellék az Outlook címjegyzéke – ha nem használjuk az Outlookot, akkor az irodát elkerülhetjük. Ezért kárpótolnak a tartozékok: kiemelendő közülük a kétpaneles file-kezelő, az önállóan is kiadott mappanéző és a világóra.



A napi munka, a net, az iroda centruma

Ha épp nincs szükségünk a Winusconra, akkor feltekerhetjük, mint az ablakredőnyt, és a képernyő alsó vagy felső szélére helyezhetjük, illetve ikonméretre összecsukva az óra szomszédságában mindig megtaláljuk.

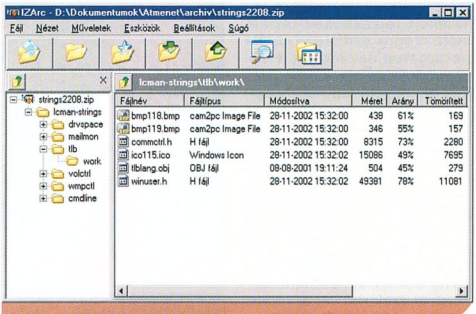
IZArc 3.4.1.4
ZIP-es „mindentudó"

Herczeg József Tamás

A magyarul is „beszélő" IZArc a tehetséges bolgár szerző, Ivan Zahariev monogramját viseli. Egy híján 40 archívumtípust kezel, köztük van az ACE, CAB, RAR, ZIP, és támogatja a BH, GZ és ZOO formátumot is. Jártas a konvertálásban, 11 típus valamelyikére alakíthatjuk át a betöltött tömörítvényt.

Ha van olyan mappánk, melybe az archívumokat gyűjtjük, betehetjük az útvonalát a kedvencekhez, mert így még gyorsabban juthatunk oda. Sok file-ból álló archívum tartalmát maszkolással szűrhetjük. Kinyomtathatjuk az archívumba helyezett file-ok listáját, a megnyitott tömörítvényt a programból csatolhatjuk e-mailhez. Kibontás nélkül indíthatjuk az egyetlen EXE fileba tömörített alkalmazások telepítését. Az archívumba helyezett file-t a keresővel lelhetjük meg. Az önkibontó archívummá konvertálást csak az ismertebb típusok (ACE, RAR, ZIP) esetén támogatja. Parancssori kapcsolókkal is behelyezhetünk, kibonthatunk file-okat, vagy konvertálhatunk archívumokat. A szoftver kezelőfelületét használhatjuk hagyományos vagy az Intézőre hasonlító módban.

Fejlesztő: **Ivan Zahariev; www.izsoft.dir.bg**
PCM DVD: **\honosito\segedprogramok\tomoritok\IZArc34.exe**
FREEWARE



IZArc: sokat tud az archívumokról – ingyen

netPanzer

Tankcsata Linuxon

Horváth Zsolt

Napjainkban egyre több játékprogramot írnak Linux operációs rendszer alá. A netPanzer ezek egyike, több tulajdonsága miatt is érdemes kicsit közelebbről szemügyre venni.

A netPanzer valós idejű stratégiai játék, amelyben páncélos egységeink irányításával az ellenfél egységeinek legyőzése és minél több bázis megszerzése a cél. Bár a program nem használ 3D-gyorsítást, grafikája egész szépre sikerült – ugyanakkor ebből adódóan kevésbé izmos gépen is élvezhető sebességgel fut.

Az első indítás előtt mindenképp hasznos néhány dolgot tudni.

• Az első indításkor a program létrehoz több adatot is, amely az adott gépet jellemzi. Így igencsak hosszúnak tűnik az indítási idő – a leírás szerint akár 5 percig (!) is eltarthat, de ilyet azért nem tapasztaltam. A lényeg: ezt kivárva a program elindul, és a következő indításkor már sokkal gyorsabban fog betöltődni.

• A legtöbb játéknál a játék alatt különböző zenék szólnak. A netPanzer is támogatja ezt a gyakorlatot, ám nincs saját zenefile-ja: ha a játék alatt háttérzenét akarunk hallgatni, kedvenceinket be kell másolni a program sound/music könyvtárába – de legalább egy symlinket kell oda tennünk. A netPanzer MP3, OGG és MOD fileok lejátszására képes.

• A játék bizonyos opciói csak parancssorból érhetők el – így például ha nincs partnerünk, és gépi ellenfelet akarunk csatasorba állítani, akkor a *netpanzer -b <SERVER* parancsot kell kiadnunk, ahol a „<SERVER" az a gép, amelyen a hálózati játékot meghirdették.

A bevezető után lássuk, mi történik a program indítását követően! A grafikusan megjelenő felület első ránézésre nem túl bonyolult – minden, ami itt megjelenik, később a játék alatt is átállítható. A leglényegesebb menüpont a *Multiplayer*, ezt megnyomva választhatunk, hogy csatlakozunk egy már futó játékhoz *(Join)*, vagy újat hirdetünk *(Host)*. Mindkét esetben a *Next* gombbal léphetünk tovább, de amíg csatlakozáskor csupán nevet és zászlót választhatunk, addig új játék hirdetésekor a játék paramétereit is meg kell adnunk: pálya kiválasztása, időjárás beállítása, idő- és fraglimit megadása...

A játék a *Ready* gomb megnyomásával kezdődik. Az [F1]-gyel lekérhetjük a súgót – így kiderül, milyen lehetőségeink vannak. Például szövetséget úgy köthetünk, hogy az [A] gombot nyomva tartva kattintunk a másik csapat egyik tankjára. Fontos tudni, hogy a szövetség csak akkor kölcsönös, ha a partner is megteszi ugyanezt!

A játék során lehetőségünk van csapatokat kijelölni, amelyek a későbbiekben egyetlen gombnyomással újra elérhetők. A különböző páncélosok paramétereit legtisztábban a bázisokon vehetjük szemügyre: a [Ctrl] és az egér jobb gombjának megnyomása után kiválaszthatjuk, milyen egységet akarunk gyártatni – a választáskor minden egység tulajdonsága részletesen megtekinthető.

Ez a bázis még az ellenfélnek gyártja a tankokat!

A program parancssori opciói meglehetősen szűkösek, a *-d* (dedikált szerver) és *-b* az, amit még érdemes megismerni. Ha ezt kiveselljük, két konfigurációs file-ban minden fontosabb beállítást megtalálunk. A $HOME/.netpanzer/config/netpanzer-dedicated.xml-ben minden, ami a grafikus felületen beállítható volt, szintén megadható. Hasonló feladatot lát el a config/netpanzer-bot.xml, itt a gépi ellenfél adatai állíthatók be.

Fejlesztők: **www.nongnu.org/netpanzer/**
PCM DVD: **/linux/jatek/netpanzer *.***
FREEWARE (GNU GPL)

Nyomtasson 80%-kal olcsóbban!

Kiürült tintapatronját ne dobja el. A patron újratöltésével akár 80%-os megtakarítást is elérhet a minőség feláldozása nélkül.

Keresse fel az InkTec honlapját, ahol
- akár a patron akár a nyomtató típusának ismeretében kiválaszthatja, hogy melyik InkTec utántöltőre vagy patronra van szüksége.
- egy térkép segítségével kiválaszthatja az Önhöz legközelebbi **InkTec Töltőállomást** illetve **InkTec Shopot.**

www.inktec.hu

Poster 7.9j
Plakátgyár

Sponga Tamás

Ma már nagyon kevés az olyan számítógép, amit önmagában használnák, a legtöbb esetben nyomtató is csatlakozik a géphez. Mondhatjuk: az utóbbi években nagyon szerencsésen alakult a nyomtatók árának csökkenése és minőségük növekedése. Egy közel fotóminőségű tintasugaras nyomtató pár ezer forintból megúszható.

A fényképek nyomtatása mellett ezek az eszközök kiválóan alkalmasak szórólapok, meghívók, plakátok készítéséhez is. A kisebb méretű kiadványokat – legfeljebb A/4-es és A/3-as méretben – akár szövegszerkesztőben is elkészíthetjük, de ha nagyobbat akarunk, már trükközni kell, vagy megfelelő alkalmazás után nézni.

A Poster nevéből már kikövetkeztethetjük: kimondottan nagyméretű kiadványok – plakátok – készítésére fejlesztik. Ettől függetlenül egy olyan alkalmazással állunk szemben, ami a plakátkészítésen kívül alkalmas szövegszerkesztésre, grafikák készítésére és kiadványszerkesztésre – de leginkább ezek keverékére. A program több díjat nyert már, és az elmúlt években nagyon sok újdonság került bele.

Induláskor kell döntenünk az álló, a fekvő vagy a szalagcím (banner) formátumok között, illetve választhatunk már elkészült dokumentum megnyitása, egy plakátszerkesztési fejtágító és az előre elkészített példák megnyitása között. Ha a kezdőképernyőn túljutottunk, a program ismét felajánl néhány lehetőséget: gyors kezdés (ez egy üres lapot ad, néhány előre kitöltendő sorral), fenyképnagyítás (meglévő fotónkat húzhatjuk szét plakátnagyságúra), üres lap, újságszerkesztés kezdése (hasábokkal), elmentett sablon megnyitása és kész plakátminták (több mint száz különféle) megnyitása. Nagyon sok, már kész minta közül választhatunk, amelyekben a képeket, szövegeket tetszőlegesen kicserélhetjük sajátjainkra.

Az önkifejezést nagyban segítik a program beépített eszközei: a képszerkesztő műveletek, a különféle alakzatok rajzolása (egyenesek, sokszögek, görbék, törött vonalak stb.), a több mint száz speciális effektus (például térbelivé alakítás, forgatás, tükrözés, görbítések). A szerkesztésekhez true type és ATM betűket is használhatunk, továbbá importálhatjuk a BMP, GIF, JPEG, TIFF és WMF formátumú tartalmakat. A Posterből közvetlenül tudunk képet beolvasni TWAIN-kompatibilis szkennerrel is.

A most megjelent 7.9j-s verzió újdonságai közül kiemeljük a képek átméretezéséhez igénybe vehető beépített varázslót, a

Poster – szövegszerkesztő, képszerkesztő és kiadványszerkesztő összegyúrva

továbbfejlesztett képszerkesztő műveleteket (új címkék, ferde szélű levágások és besüllyesztések használata), a többféle lágyított árnyékolási effektust (szövegekhez, képekhez és objektumokhoz), a formázott RTF file-ok importálását (tetszőleges szövegszerkesztőből), a valódi háromdimenziós szövegeffektusokat. Már nincs méretbeli korlátozás (csak a számítógép memóriája és merevlemeze szab határt a tetszőleges nagyméretű plakát szerkesztésének). Az új verzióban átírták a nyomtatási részt, aminek eredménye, hogy még egyszerűbb a nem szabványos méretű plakátok előállítása.

A Poster rendkívül népszerű, amit jelez a több mint harminczer letöltés havonta – ez több mint egymillió felhasználót jelent az elmúlt három évben.

➲ Fejlesztő: **Poster Software; www.postersw.com**
PCM DVD: **\sac\graph\poster7.exe**
➲ TESZT: csak tíz poszter nyomtatható ki; 18 USD

InfoCentrum e-SMS 1.09
Küldjünk SMS-t!

Herczeg József Tamás

A kaposvári InfoCentrum Szoftver Stúdió nemrég beindított egy internetes SMS-küldő szolgáltatást, amit az általuk kifejlesztett kliensprogrammal vehetünk igénybe.

A számítógép billentyűzetén sokkal könnyebb begépelni a rövid szöveges üzenetet, mint a telefon billentyűivel bepötyögni, az e-SMS szoftver ráadásul a karaktereket is számolja, azonkívül rövidebb e-mailek küldésére is alkalmas.

Az SMS vagy e-mail betöltheti az emlékeztető szerepét is

Első futtatásakor meg kell adnunk egy felhasználónevet és egy mobilszámot, amire kézbesítik SMS-ben a jelszót. Ugyanazt az üzenetet elküldhetjük több címzettnek is, vagy különféle címzetteknek egyszerre küldhetjük el a megfogalmazott SMS-eket (modemes kapcsolatkor előny!). A küldés azonnali vagy időzített lehet. Az ütemezett üzenetek többféle időközzel ismétlődhetnek, így az emlékeztető szerepét is betölthetik. Partnereink telefonszámait felvehetjük a címjegyzékbe, így legközelebb csak ki kell választanunk őket. A szoftver az elküldött üzeneteket archiválja, futtathatjuk proxyszerver mögül.

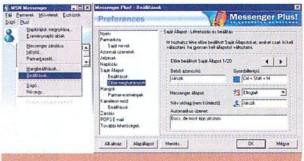
➲ Fejlesztő: **InfoCentrum Szoftver Stúdió; www.e-sms.hu/**
PCM DVD: **\honosito\uzleti_alkalmazasok\telefonia\icmsetup.exe**
TESZT: 10 SMS küldhető; a kliens ingyenes, a szolgáltatás aktuális díjai a termék webhelyén olvashatók

Messenger Plus! 2.52.72
A biztonságos csevegő

Herczeg József Tamás

Akik nem beszélnek angolul, azok közül bizonyára sokan tartják a kapcsolatot barátaikkal, üzletfeleikkel a Windows Messenger vagy az MSN Messenger segítségével – hiszen a Microsoft megírta honosításukat. A Messenger Plus!-hoz is készült magyarítás, melynek telepítése után e két kliensprogram menüsora bővül a *Plus!* menüponttal.

A Messenger Plus! hasznos szolgáltatásokkal egészíti ki a Microsoft azonnali üzenetküldőjének szolgáltatásait. Az üzenetek szövegét formázhatjuk, használhatunk színeket. A kapcsolatokhoz való hozzáférést jelszóval korlátozhatjuk. Használhatunk IRC-s parancsokat, a smileykon kívül hanggal is tudathatjuk érzéseinket. A Kaméleon mód aktiválásával iskolában vagy munkahelyen egyetlen billentyűparanccsal eltüntethetjük a Messenger ikonját az óra környékéről, és távozásunkkor, majd visszatérésünkkor értesíti barátainkat. Többfelhasználós gépen jelszóval védhetjük a Messenger megnyitását, amikor elmegyünk a számítógéptől. Elrejthetjük a sávszélességet csökkentő reklámokat.



A *Plus!* menü hasznos lehetőségekkel egészíti ki a Messengert

➲ Fejlesztő: **Patchou; www.msgplus.net**
PCM DVD: **\honosito\internet\tarsalgas\MsgPlus-252.exe**
FREEWARE

Simple Directmedia Layer

A (játék)programírók öröme

Mi is az SDL? A mozaikszó a Simple Directmedia Layer rövidítése – valójában egy programkönyvtárat takar, amellyel egységes felületen keresztül érhetjük el a billentyűzetet, az egeret, a botkormányt, a hang- és videoeszközeinket.

Horváth Zsolt

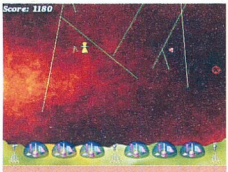
Az egységesített felületnek megvan az a nagy előnye, hogy a segítségével írt programok nagyon könnyen átültethetők más operációs rendszerekre, feltéve hogy az SDL ott is rendelkezésre áll. Az SDL könyvtár jelenleg Linux, Windows, BeOS, Mac OS Classic, Mac OS X, FreeBSD, OpenBSD, BSD/OS, Solaris és Irix operációs rendszereken használható. Most pedig lássunk pár programot, amely SDL-en alapul.

FIRE – AVAGY ISMÉT EGY TŰZIJÁTÉK Ez az egyszerű kis program valóban nem több egyszerű nézegetnivalónál, ám eddig ez tűnik a legszebben megvalósított tűzijátékprogramnak. A nézegetésen túl a szóközzel újabb rakétát indíthatunk az égboltra, az [1] megnyomásával pedig a színmintázatot cserélhetjük le.

MOON LANDER – A HOLDRA SZÁLLÁS NEHÉZSÉGEI Ezúttal nem csupán a szem elkápráztatásáról van szó, játszanunk is kell! Maga a játék nem új, a holdra szálló rakétát kell irányítanunk három kurzorgomb segítségével: mozoghatunk oldalirányba, illetve fékezhetjük a raketa zuhanását. Dolgunkat nehezítendő az üzemanyag mennyisége véges. Cserébe viszont nagyon szép grafikát kapunk, sőt a leszállóhelyek színkijelzése segít eldönteni, túl gyorsak vagyunk-e és be fogunk csapódni, vagy sikeres landolás után újabb pályán próbálhatunk szerencsét.

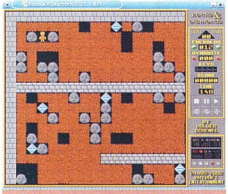
A Moon Lander nyitóképe. Ugye milyen sok gomb kell az irányításhoz?

PENGUIN COMMAND – AZ ŰRBÁZIS MEGMENTÉSE A játékban három ágyú kezelése a feladat, amelyekkel biztosítanunk kell kupolavárosaink és ágyúink (!) sértetlenségét. A gaz ellenség több különböző furmányos szerkezettel próbálja elérni célját, de ha ügyesek vagyunk, nem fog sikerülni neki. Legalábbis egy darabig, mert az ellen mind számban, mind sebességben gyarapodik, ahogy a szinteken egyre feljebb tornásszuk magunkat.



Penguin Command – így támad a gaz ellen. Idáig a védelem sikeres volt...

ROCKS'N'DIAMONDS – BOULDER DASH, GNOME-STONES, XDIGGER VAGY AMIT AKARTOK Ez a játék sem mai darab, már tizenöt évvel ezelőtt is futott egy hasonló, még Commodore 64-en. A feladat a gyémántok összegyűjtése megadott időn belül, sőt a kijárathoz is el kell jutnunk, mielőtt a szintidő lejár. A feladatot több dolog is nehezíti, olykor már az is fejtörést igényel, hogyan juthatunk túl a pályán. A szinteket illetően nem lehet okunk panaszra: igen becsületes mennyiséggel vagyunk ellátva. Ez abból is kiderül, hogy a *Level* menüpontra kattintva először a pályacsoportok jönnek fel, majd közülük választva betölthető a pályasorozat, amely néhánytól nem egyszer több száz szintig játszható pályamennyiséget jelent. Akinek ez is kevés, használhatja a beépített pályaszerkesztőt. A program a legjobb eredmények szokásosnak tekinthető nyilvántartása mellett további extraként tárolja azt is, hogyan oldottuk meg a pályát. Így egy-egy sikeresebb akciónk megörökíthető az utókornak és a dicsekvés mellett be is mutathatjuk virtuóz technikánkat.



Rocks'n'Diamonds – A jó öreg C64-ről ismert klasszikus pálya

PACHI – MÁSZKÁLÓS JÁTÉK SDL-LEL A feladat egyszerű: Pachival össze kell szednünk a szinten található tárgyakat – kulcsokat, gyűrűket, egyebeket –, majd ki is kell jutnunk a pályáról. A különböző szörnyek érintése halálos veszélyt rejt – ugyanakkor a játék nagyon korrekt abból a szempontból, hogy minden szint teljesítése után kulcsszót ad meg. A későbbiekben ezt beírva már az adott szinttől folytathatjuk küzdelmünket – megtakarítva az egyszer már megoldott pályákra vesztegetendő időt és energiát.

DESCENT – TELJES SOROZAT A Descent már nem freeware, fizetni kell érte. Ez persze valahol jogos, hiszen a célkitűzés az eredeti, nem nyílt forráskódú játék átültetése volt más operációs rendszerre. Ennek megfelelően már a Descent 1 webhelyén találkozhatunk a figyelmeztetéssel: rendelkeznünk kell a Descent eredeti CD-jével. A dolog másik érdekessége, hogy a Descent 1-et a www.warpcore.org, a Descent 2-t a www.icculus.org, míg a harmadik részt a www.lokigames.com webhelyen találjuk. Utóbbi site-nak egyértelmű előnye az ingyenesen letölthető demóverzió, így lehetőségünk van kipróbálni a programot – ilyesmire gondoltunk-e, élvezhetően fut-e gépünkön stb.

A játék alapvetően az FPS kedvelői körében számíthat sikerre, bár a mozgásban lényeges különbségek vannak. Mivel egy kis rakétában ülünk, a három dimenzió teljes szabadsága a miénk, mindhárom koordinátatengely bármely irányába elmozdulhatunk, illetve elfordulhatunk, nincs fent és lent – ezt első menetben szokni kell. Ugyanakkor be vagyunk zárva egy térbeli labirintusba, ahol nem éppen baráti robotok vadásznak ránk. A második verzióban ezen finomítottak a tolvajrobottal: nem bánt minket, csak éppen a felszerelésünktől szabadít meg ügyesen. Ezt ellenpontozandó megjelent a guideboot, amely segít nekünk eligazodni a labirintusban.

•

Zárszóként azt kell megállapítanom, hogy az SDL jó és hasznos eszköz. Szintén nem utolsó dolog, hogy webhelyén (➲ **www.libsdl.org**) számos programot regisztráltak, amelyeket SDL alatt írtak szerzőik – keresni is tudunk közöttük, így könnyen találhatunk kedvünkre valót a fent említett példákon túl is. Bár az SDL által megvalósított lehetőségek alapvetően játékokhoz és demóprogramokhoz kellenek, nemcsak ilyenek készíthetőek vele. Ezt bizonyítja, hogy az Applications kulcsszó alatt „csak" 67 olyan program nevét találjuk, amelynek létezik linuxos átirata és legalább 75%-ban el is készült. CD-ink egyik rendszeres vendége, a többplatformos VLC Media Player is SDL alatt fut, mint ahogy a híres, magyar fejlesztésű linuxos MPlayer is.

>infó

DVD-nk \SDL mappájában számos ingyenes, SDL alatt futó játék is található több platformra.

Adobe Video Collection

Az új kollekció

Miként a vezető divatházak minden évszakban, úgy a kép- és videoszerkesztés egyik vezető szoftverháza is időről időre megújítja kollekcióját. No persze az Adobe esetében a kiskosztümöket és nagyestélyiket programok jelentik, és a divat analógiánál maradva: az új Video Collection sokkal teljesebb ruhatárat ad azoknak a felhasználóknak, akik videoszerkesztéshez, illetve -kiadáshoz szeretnék öltöztetni a számítógépüket.

Branyiczky Gábor–Nagy Zoltán

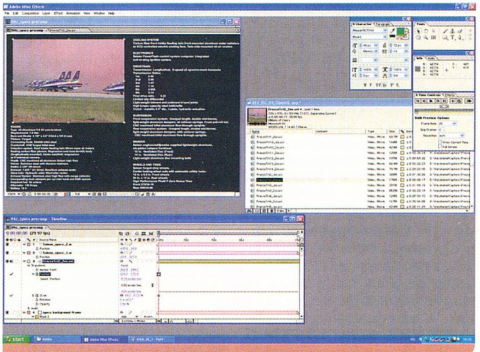
Az Adobe elég következetes abban a tekintetben, hogy szoftverei egymást követő verzióinak sorszámozásakor a feles számokkal inkább a javításokon, ésszerűsítéseken és apróbb újításokon átesett programokat jelölik, az egész számokat pedig a lényegesebb, az alkalmazásokat mélyebben érintő változtatásokon átesett verzióknak tartják fenn. Legújabb Video Collectionük, illetve az abban szereplő szoftverek azonban részben szakítottak ezzel az áttekinthető szokással, amire leginkább azért került sor, mert nem csak megújították, de le is cserélték a csomagban szereplő alkalmazásokat.

A legutóbbi, 6.5-ös verziójú Premiert ez alkalommal nem a 7.0 követi, hanem a Premiere Pro, ám ez csak szemantikai kérdés. Az viszont már jóval jelentősebb különbség, hogy az eddig gyakorlatilag csak a digitális mozgóképek megvágására és különleges effektusokkal történő kiegészítésre alkalmas eszközkészlet egy komoly hangvágó alkalmazással, az Adobe Auditionnel is kiegészült. Valamint az Adobe Encore DVD-vel, egy DVD-szerkesztő programmal, aminek köszönhetően az egész folyamat eredményét, a kész filmeket mindenféle további feldolgozás nélkül is publikálhatjuk szabványos, számítógéptől független formában, akár kereskedelmi célra is használható minőségben.

Azt a jól bevált tradíciót azonban nem változtatta meg az Adobe, hogy a Video Collectionből két – Standard és Professional – kiadást kínál a vásárlóknak, melyeknek a darabonkénti szoftverárnál jóval kedvezőbb csomagáron túl közös vonása, hogy a Premiere Pro mellett mindkét újdonságot tartalmazzák. A különbséget az Adobe After Effects Standard, illetve Professional változata jelenti, valamint az, hogy a profi kollekciónak része a Photoshop CS képszerkesztő szoftver is.

ADOBE AFTER EFFECTS 6.0 – A TRÜKKMESTER ÉS AZ OPENGL

A vizuális effektusok előállításán dolgozó szakemberek számára készített, virtuális fényekkel, mozgásokkal és kameraállásokkal a lehetőségek végtelen tárházát nyújtó trükkstúdió, az After Effects legújabb verziója – kerek verziószámához híven – igen sok újdonságot vonultat fel.

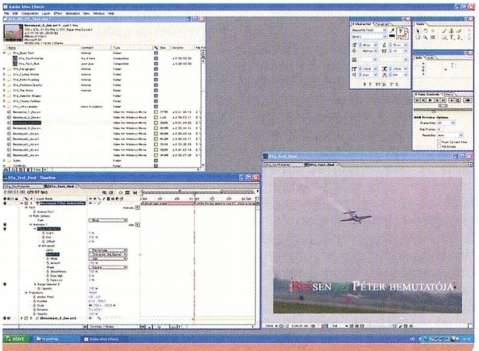


Azonnal látható egy beillesztett elem módosításának hatása

Használat és hatékonyság szempontjából is a legfontosabb változás, hogy bevezették az OpenGL grafikus parancsnyelv használatát, ami az ezt értelmezni és végrehajtani képes grafikus kártyával felszerelt konfigurációkban közel valós előnézeti kép létrehozását teszi lehetővé. A drótábrák helyett így már a valódi textúrákat mutató előnézeti képeken követheti nyomon a felhasználó a munkájának alakulását, nagyságrendekkel meggyorsítva a korábban csak többszöri újrarendereléssel megoldható utolsó simítások elvégzését.

Sokoldalúan felhasználható eszközkészlet a bármely rétegen használható vektorgrafikus motor, ami számos grafikus technika, ábrák, áttetsző színek használatát teszi lehetővé külső alkalmazás elindítása nélkül, de természetesen nem jelenti, hogy a Photoshop grafikus fájlajinak kezelése megszűnne. A feliratkészítő és szöveganimáló eszközkészlet is új motort kapott, ami kiadványszerkesztőkhöz hasonló lehetőségeket nyújt a felhasználónak, ráadásul nemcsak rétegenként, hanem azon belül akár betűnként is más-más jellemzőket és színt kaphat minden egyes karakter. Az eddig sem kevés speciális effektust pedig további 18 képmódosító hatás egészíti ki.

A 6-os verzióban egy teljesen megújult vektoralapú festő-rajzoló eszközkészletet is kap a



A feliratok – akár betűnként – önálló életre kelthetők

>infó

- www.adobe.com
- www.adobe.com/motion/main.html
- Forgalmazó: **Trans-Europe Consulting Kft.** www.transeurope.hu

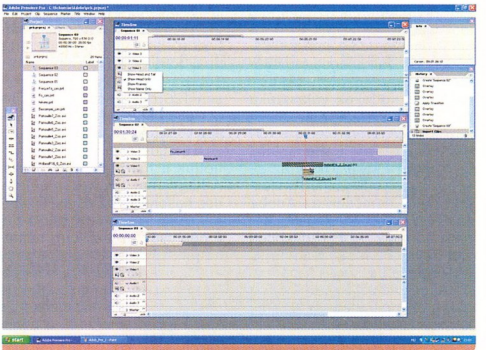
felhasználó. A Photoshop technológiáján alapuló, és ennek megfelelően annak szabadkézi rajzeszköztárához igencsak hasonló ecsetek, radírok, bélyegzők és miegymások ugyanazt teszik lehetővé az animáció egyes rétegein, amit az állóképek rétegeiben megtehet a felhasználó. Az ecsetek mérete, alakja, a festékek átlátszósága és egyéb jellemzői természetesen itt is tág keretek között változtathatók, és még akkor sincs probléma, ha csak az animáció visszanézése során derül ki, hogy módosításra van szükség: az eredeti réteget nem felülíró ecsetvonások vektoros mivoltuknak köszönhetően átméretezhetők, visszavonhatók és megváltoztathatók.

A két, Standard és Professional kiadásban megjelent – és ennek megfelelően az Adobe Video Collectionben is helyet kapott – alkalmazást leginkább az automatizálhatóság mértéke különbözteti meg egymástól. A profi változatnak ugyanis része egy JavaScript nyelven programozható rendermotor, ami a felhasználó távollétében is képes az elkészült trükkök végleges megalkotására. A valóban mozgó képeken pedig a Motion Tracker szerszám segítségét veheti igénybe a felhasználó, ami nevéhez méltóan a tetszőleges számú pontból kijelölt képelem mozgását követi.

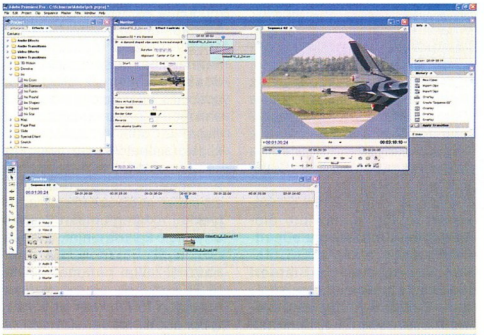
Szintén csak a Professional változatban találhatók meg azok a Computer Film Company által kifejlesztett szűrők, amelyek a kék és zöld háttér előtt készült felvételek feldolgozását teszik nagyságrendekkel egyszerűbb feladattá. Az automatikus követés még a részben áttetző képelemekkel és a hajjal is képes megbirkózni. Az így létrehozott, vagy képpel együtt importált alfa-csatornát pedig átalakíthatjuk vektorelemmé, és akár önálló rétegként is felhasználhatjuk.

ADOBE PREMIERE PRO – VÁGÁS VALÓS IDŐBEN Az Adobe Premiere már eddig is teljes körű szolgáltatást kínált a digitálisan rögzített mozgóképek számítógépes szerkesztéséhez a DV-kamera közvetlen vezérlésével – a nyersanyag beolvasásától a rendezett és csettkkel, feliratokkal ellátott film közzétételre alkalmas formában való rögzítéséig. A 6.5-ös verziót követő Pro változatot pedig bizonyosan nem érhetik majd az elődjét illető vádak, melynek újdonságlistáját sokan kevesellték, még „feles" verzió létére is. Az új, Pro kiadáson számos, az alkalmazás mélyéig ható, használatát és hatékonyságát jelentősen megkönnyítő és növelő újítást hajtottak végre az Adobe fejlesztői.

Az újdonságok közül kétségkívül a legfontosabb, hogy az eleddig csak csökkentett felbontású, és számos vágási effektus esetében kissé elnagyolt előnézeti kép egy megfelelően erős konfiguráción – 3 GHz-es processzorteljesítménytől – a maga teljes felbontásával és finom mozgásával követhető végig, nemcsak az előnézeti ablakban, hanem a számítógéphez kapcsolt NTSC vagy PAL monitoron is: gyakorlatilag már munka közben láthatjuk a végeredményt. A valós előnézetbe természetesen beletartoznak a feliratok és azok mozgatása, valamint két csatorna mélységig még a színkorrekciós szűrők hatását is megjeleníti célhardver támogatása nélkül is. Ebben része van a kód optimalizálásán túl a natív YUV színkezelés bevezetésének is, ami azon túl, hogy mellőzhetővé teszi a számításigényes RGB-átalakítást, még az ezzel járó esetleges minőségvesztéstől is megkíméli a forrásanyagot – és így a kész eredményt is.



Párhuzamos idősíkok, avagy egyszerre több idővonal szerkesztése is lehetséges



Jóval barátságosabb az effektusok beállítófelülete

Kezelhetőség oldaláról is nagy változásokat tapasztalhat a Premiere-t már régebbről ismerő felhasználó, melyek közül talán a legmeglepőbb az eddig gyakorlatilag kőbe vésett gyorsbillentyű-kombinációk testreszabhatósága, amit a korábbi verziók esetében speciálisan kiszínezett billentyűzetekkel támogatott több gyártó is.

Bonyolultabb, többszörösen egymásra épülő sávokkal operáló idővonalak esetében igen hasznosnak bizonyulhat az egyes kép-, illetve hangsávok ki-be kapcsolhatósága, így például előnézetben „zavaró" tényezők nélkül követhetők végig a háttérben futó képsorok és azok átvágási műveletei, majd néhány kattintás után az előtér képei, vagy a feliratok mozgása ellenőrizhető az ebben a fázisban éppenséggel figyelemelvonó háttérképek nélkül. Mindezt kombinálva a most már sávonként beállítható megjelenítési stílussal jóval könnyebben kiszűrhetők a vételenül bennhagyott feliratok, vagy figyelmetlenségből vágási effektus nélkül maradt képváltások, mint az előző Premiere kiadásban.

Kiterjedtebb projektek esetében az igazi segítséget azonban a többszörözhető idővonal jelenti, ami egyszerű ablakfüleken egymás mögé rendezi a projekt különböző szakaszainak idővonalát, vagy éppen ugyanannak a szekvenciának az eltérő változatait, amit aztán az előnézeti ablakban is egyszerűen, a kívánt szakasz nevére kattintva lehet váltani. Az eltérő változatok párhuzamos kezelésének megkönnyítésére szolgál az is, hogy az egyes szakaszok a „fülüknél fogva" kirángathatók a közös idővonalablakból, és az azonnal saját idővonalat nyitó változatot akár képkockánként összehasonlíthatjuk az eredeti idővonalablakban maradó másik változattal.

A Premiere Pro használójának jóval nagyobb beavatkozásra nyílik módja az egyes effektusokon belül, mint a korábbi verziókban. A klipek mozgását is részletesebben határozhatja meg, a sebességet, méretezést, levágást és átlátszóságot az After Effects mintájára újraszervezett *Effekt* ablakban nyomon követve és variálva. Ebben az ablakban jelennek meg az egyéb képi effektusok jellemzői is, melyeket szintén a változások azonnali megjelenítése mellett módosíthatunk.

Jelentős változások azonban nem csak a videó képi részét érintik a Premiere Próban. A hangok kezelése is jó néhány szolgáltatással és képességgel bővült. Az Adobe DVD felé fordulását jelzi, hogy a felhasználó többcsatornás surround hangot is kapcsolhat a képekhez, ráadásul azok minősége akár 24 bit/96 kHz is lehet. A számos új VST szűrővel, például a szélzaj csökkentésére is alkalmas De-Noiserrel bővített hangkeverő igen rokonszenves új képessége a kommentár közvetlen rögzítése, mikor is a narrátor hangját (aki a képsorokat az előnézeti ablakban vagy kontrollmonitoron követi) mikrofonon át rögzíti, és új hangsávként be is

jegyzi az aktuális szekvencia idővonalára.

A Premiere eddig sem szűkölködött be- és kimeneti formátumokban, az alkalmazáshoz mellékelt kodekek választéka pedig most is kiegészült, többek között a Windows Media 9 formátummal – ám ennél sokkal fontosabb változás, hogy az elkészült vagy előkészített projekteket már nemcsak az Adobe saját alkalmazásai kezelik, hanem bármely, AAF (Advanced Authoring Format) szabványú file olvasására képes program. Az After Effects, Encore és Audition természetesnek vehető támogatásán, illetve a velük való együttműködési képességen túl a Photoshop integrációja is új szintre lépett a Premiere Próban, az állóképeket már nemcsak egyetlen képként, de akár rétegenként külön videocsatornába is beolvastathatjuk, és ennek megfelelően külön szűrőket és tranzakciós effektusokat alkalmazhatunk rajtuk.

A rövid felsorolással korántsem értünk a Premiere Pro újdonságainak végére, de talán a legfontosabbakat sikerült csokorba gyűjteni. Az Adobe Video Collection Standard és Professional csomagjának egyformán részét képező alkalmazás részletesebb felderítésére pedig mindenképpen sort kerítünk a közeljövőben.

ADOBE AUDITION – HANGOSKODÓ ADOBE Az Adobe videoszerkesztő programjának, a Premiere-nek hasznos kiegészítése az Audition, amivel a filmek hangsávjait készíthetjük elő. A program nem új keletű: előző neve Cool Edit Pro volt, az Adobe a Syntrillum felvásárlása után keresztelte át Auditionre.

A programnak két fő üzemmódja van: szerkesztő és többcsatornás. Szerkesztő módban egyszerre egy file-on dolgozhatunk, de természetesen több file is nyitva lehet. A program támogatja a többcsatornás hangkártyákat, amelyekből egyszerre akár többet is használhatunk. Többcsatornás módban összesen 128 csatornát rögzíthetünk és keverhetünk. Az egyes sávokat rögzítés után külön szerkeszthetjük, majd visszaállíthatjuk a többsávos anyagba. A hagyományos keverőpultokhoz hasonlóan az egyes csatornákat itt is szólóba rakhatjuk (hogy csak az szóljon), némíthatjuk, rögzíthetünk egy vagy egyszerre több csatornát stb. Csatornánként adhatjuk meg a be- és kimeneti eszközöket, a hangerő, a panoráma, a hangszínszabályozó értékeit. Alkalmazhatunk valós idejű effektusokat, és mivel ezek jócskán igénybe vehetik a processzort, ezért lehetőség van ezeket előre kiszámoltatni úgy, hogy az eredeti hangfile nem módosul. Az Audition film szinkronizálásához is kiválóan alkalmazható, ekkor egy sávot a film, egyet az eredeti kísérőhang foglal el, a többi pedig szabadon felhasználható. Szakértő keze alatt a végeredmény nem fog eltérni a professzionális videostúdiókban elérhető végeredménytől.

A szó jó értelmében összekevert anyag kijátszható élőben (például szalagra rögzíthető), vagy elmenthető fileként a program által ismert file-formátumok bármelyikében. Ezekből pedig van számos: összesen 19 fő formátumot, illetve ezek alfajait tudja betölteni, illetve menteni a program, köztük például az MP3-at és MP3Prót, állandó és változó bitrátájú tömörítéssel. Betölthető MIDI, illetve AVI file is, utóbbinak természetesen a hangsávját vehetjük kezelésbe. A MIDI sávot felhasználhatjuk mesterként, minden egyebet ehhez szinkronizálva. A program lejátszáskor MIDI időkódot is létrehoz, így lehet vele szinkronizálni külső MIDI eszközöket, együtt játszva a felvett és a MIDI-s hangszerek által generált hangokat.

A minél jobb minőség elérése érdekében a program belső feldolgozása 32 bites, továbbá a szerkeszthető hangfile is lehet akár 32 bites és 192 kHz-es felbontású, illetve mintavételi frekvenciájú. Ez persze nem jelenti, hogy a használt hangkártyának is ilyennek kell lennie (persze nem hátrány, főleg zenei felvételek készítésekor), inkább arra szolgál, hogy a hanganyag módosítása az eredetinél nagyobb felbontásban történjen – ez csökkenti a hozzáadódó zaj és torzítás mértékét.

A programban rengeteg beépített effektus található, több csoportba rendszerezve. Az első csoportban az amplitúdót módosító eszközök, a másodikban késleltetők, visszhangosítók és hasonló játékszerek, a harmadikban a spektrumot módosító szűrők, az ötödikben speciális effektusok, a hatodikban pedig a hangmagasságot, illetve játékidőt befolyásoló eszközök találhatók.

Külön érdemes megemlíteni a negyedik csoportban lévő zajcsökkentő szűrőket, amelyekkel a hanglemezről felvett anyagok tipikus zaját, zörejeit csökkenthetjük, továbbá a felhasználó által paraméterezhető FFT szűrőt, amivel nagyon precízen lehet akár egy vagy több adott frekvenciát szűrni, illetve a frekvenciamenetet módosítani. Összesen több mint 40 DSP effektust vagy szűrőt használhatunk, korlátozás nélkül. Nehéz olyan műveletet találni, amit ne lehetne megvalósítani a meglévő szűrőkkel. Minden szűrőnek vannak előre elkészített beállításai, amelyeket kiegészíthetünk, elmentve az általunk használt beállításokat. Külön, a *Favorites* menüpontban tárolhatók olyan paraméterezett szűrők, amelyeket gyakran használunk együtt, így egyetlen mozdulattal alkalmazhatjuk őket.

A felvételeken kívül saját zajgenerátorral lehet különféle zajokat (például fehér-, rózsaszín zaj), valamint hangokat (szinusz-, háromszög-, négyzethullámok) előállítani, mindegyiknél részletes paraméterezési lehetőségeink vannak.

A szerkesztést olyan szolgáltatások segítik, mint például a következő ütem megkeresése, a kiválasztott terület határainak nulla átmenetre igazítása, a mondatok, ütemek automatikus vágólistára helyezése.

Ha nagy tömegben kell fileokat átalakítanunk (például mintavételi frekvenciát módosítani vagy más formátumra átalakítani), akkor ezt megtehetjük a kötegelt file-konvertálás szolgáltatással. A gyakran használt műveleteket egy scriptfile-ban rögzíthetjük, amelyet később bármikor visszajátszhatunk.

A scriptfile TXT formátumú, így utólag kézzel módosítható, hogy valóban azt tegye, amit szeretnénk.

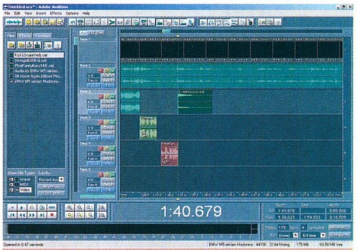
A szerkesztett hanganyagról (vagy annak egy részéről) részletes statisztikát, grafikus hisztogramot kérhetünk, a gondos munkát pedig segítheti egy spektrum- és egy fázisanalizátor kijelző is, amelyek nemcsak lejátszás módban működnek, hanem mindig megmutatják a kurzor aktuális pozíciójában mérhető értékeket.

A program felületének legnagyobb részét a hullámalakablak foglalja el, amin a szerkesztést (legalábbis egy részét) követhetjük nyomon. Alatta találhatók a lejátszást és nagyítást vezérlő gombok, valamint egy böhömnagy kijelző a kurzor aktuális pozíciójával. A program képernyőjének elemei nem rögzítettek, így tetszés szerint átrendezhető a felület.

A hullámalakba egészen az egyes mintákig benagyíthatunk, ekkor a hullámgörbe kézzel is szerkeszthető, így például elsimítható egy kattanás kiugró csúcsa.

Még hosszasan sorolhatnánk a program szolgáltatásait. Komoly változást nem hozott az Audition a névváltoztatás óta, szerencsére megmaradt a kipróbálható változat letölthetősége is. Viszont le kell mondani a Syntrillum egyéb programjairól, például a némileg szerényebb képességekkel ellátott Cool Edit 2000-ről, de ez talán nem nagy ár – cserébe egy profi hangszerkesztőt kapunk.

Egycsatornás...



... vagy többcsatornás szerkesztés

ADOBE ENCORE DVD – MINDEN JÓ, HA JÓ A VÉGE Az Adobe mozgóképszerkesztő szoftvereinek palettájáról hiányzott a DVD-szerkesztő alkalmazás, amit eddig külső fejlesztő programjába történő exportálás lehetőségével próbáltak pótolni a fejlesztők. Az Encore DVD-vel azonban nem csak egy teljes értékű kiadványszerkesztőt adnak a felhasználók kezébe: valóban teljessé teszik videofeldolgozó termékeik palettáját a DVD-authoring programmal, amely a Premiere és After Effects alkalmazásokkal kölcsönösen képes kommunikálni.

Az első találkozás és a gyors ismerkedés tapasztalatai alapján nagyon úgy tűnik, hogy az Adobe DVD-szerkesztő alkalmazására érdemes volt várni. Az egyébként már erős választékot felvonultató piacra ugyanis tekintélyének megfelelően sok lehetőséget és logikus kezelhetőséget egyesítő alkalmazással lépett be a vályogtéglaról elnevezett szoftverfejlesztő cég. Miként a kép- és mozgókép-, úgy a DVD-szerkesztésben is a professzionális felhasználók igényeinek megfelelő eszközt készítettek, ami ugyan automatizmusainak köszönhetően felhasználható a házi videók DVD-n történő megörökítésére és körbeadására, de lehetőségei igénysé teszik kereskedelmi forgalomba szánt kiadvány összeállítására is.

Az összeállítás szó az Encore DVD esetében már csak azért is helytálló, mert a DVD tartalmának megszerkesztésében igen erősen támaszkodik az Adobe egyéb alkalmazásaira. Feliratozó modulját például teljes egészében a Photoshoptól kapta, ami nemhogy csökkentené, de sokkal inkább növeli a program értékét egy igen jól és szabadon használható szerszámmal a lemezek szöveges menüjének megalkotásában. Menüt, illetve menüalapokat persze teljes egészében képes importálni is az említett képszerkesztő alkalmazásból, a rétegekre bontott PSD file-okat beolvasva az egyes rétegek nem csak a menü látványát, de a navigálás és kiválasztás megjelenítését is meghatározzák, és munka közben bármikor behívható a Photoshop mint külső képszerkesztő alkalmazás, az elvégzett módosításokat pedig figyelembe veszi az Encore DVD a menü renderelésekor.

A felhasználóknak természetesen nem kell megelégedniük az állóképes menükkel, mozgó háttereket akár az After Effects segítségével is felépíthetnek a lemez előkészítése közben, s az összeállításkor itt is segítségül hívható a trükkszerkesztő az esetleges módosítások elvégzésére. A menü szerkesztése során az is beállítható, hogy a majdani lemez nézői merre és hogyan mozoghatnak az egyes gombok, objektumok között, és természetesen lehetőség van a fejezetekre ugrást mozgóképes, a célfejezet képeit pergető, animált gombos formában is elkészíteni. A menüszerkesztés pedig azzal a lehetőséggel válik teljessé, ami az egyes gombokhoz és szakaszokhoz külön végponti műveletek hozzárendelését is lehetővé teszi, így például készíthető olyan trükkös lemez, ami csak a fő videó lejátszása után lép be a további képeket, filmeket vagy információkat rejtő menüoldalra.

A videoanyag pedig jöhet egyenest a Premiere Pro kódolójából: az Encore a jelölőpontokat (marker) fejezetek nyitó pontjaivá alakítja automatikusan – ám akkor sincs probléma, ha az anyagot nem DVD formátumnak megfelelő paraméterekkel írta a merevlemezre a felhasználó: az Encore DVD automatikusan vagy egyedi beállítások szerint működő átkódolója MPEG-2 videót és Dolby Digital jelfolyamot állít elő az AVI file-okból is. A videoanyag menüjének és képi tartalmának kapcsolatait természetesen automatikusan ellenőrzi, és még a véglegesítés előtt felhívja a figyelmet a sehova sem mutató hivatkozásokra, vagy a kapcsolatok híján elérhetetlen filmekre.

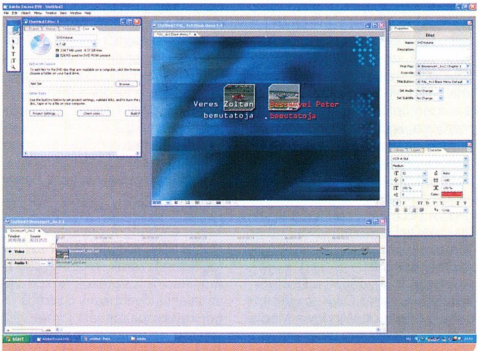
A DVD-szabványban támogatott hang- és feliratsávok lehetőségei maradéktalanul kihasználhatók az Encore DVD-ben, 8 különböző hangsáv is kerülhet egyetlen videosáv alá, amit a szabványban rögzített nyelvi kódoknak megfelelően is meg lehet határozni, ha szinkronokról van szó. A feliratozás pedig két módon történhet: vagy az időkódokat és szöveget tartalmazó szövegfile-ok importálásával, vagy puszta kézzel, illetve feliratozóval nekiveselkedve a Premiere-ből és After Effects-ből jó ismerősként visszaköszönő idővonal kitöltésének, amin szintén nyelvkódokkal megjelölhető formában sorakoznak egymás alatt a felirati sávok, akár a szabvány által maximálisan engedélyezett 32 is.

Az elkészült, de akár a csak még szerkesztés alatt álló „lemezt" annak valódi megírása nélkül is bármikor tesztelhetjük az Encore DVD előnézeti szolgáltatásával, ami egy DVD-lejátszóhoz hasonlatos felületen ad lehetőséget a kapcsolók és beállítások kipróbálására. A véglegesítés előtt pedig még régiók szerinti kódolást és CSS titkosítást is kérhet a lemezre a szerkesztő, amit akár korongokra (kétrétegű lemezhez két írható DVD kell) vagy DLT szalagra közvetlenül is ki lehet iratni. A szoftver az írható lemezformátumok tekintetében mindenevő, DVD-R/RW, DVD+R/RW, de akár DVD-RAM korongokra is képes dolgozni. A programhoz ajánlott, illetve tesztelt meghajtók rendszeresen frissített listája elérhető az Adobe nethelyén (➲ **www.adobe.com/products/encore/systemreqs.html**).

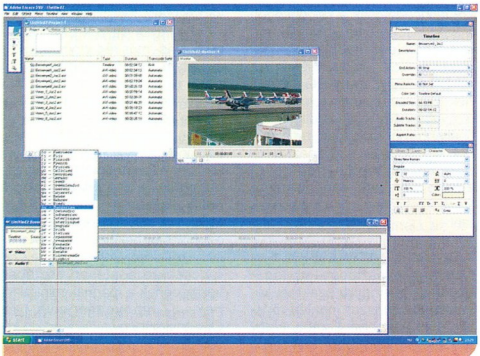
Mindennek tetejében az Adobe Encore DVD képes számítógépes tartalmat is elhelyezni a DVD-Video szabványú lemezen, amit ugyan asztali lejátszóban nem, de számítógépen bármikor elérhetünk a megírt vagy sokszorosított korongokról. PCM

A DOBOZOS TERMÉKEK ÁRAI (NETTÓ)

Adobe Video Collection Standard	273 000 Ft
Adobe Video Collection Pro	462 000 Ft
Adobe After Effects 6.0 Standard	195 000 Ft
Adobe After Effects 6.0 Pro	316 000 Ft
Adobe Audition	86 000 Ft
Adobe Encore DVD	134 000 Ft
Adobe Premiere Pro	183 000 Ft



Saját menüszerkesztőjével is látványos eredmény érhető el


A nyelvi beállítást az asztali lejátszók is fel fogják ismerni

DivX és MPEG-4 a mindennapokban

DiVX, a feketebárány?

A szegény ember DVD-je – szokás így emlegetni a DivX-et, pontosabban minden olyan, többnyire MPEG-4 alapú videotömörítési eljárást is, amelyek az elmúlt két esztendőben óriási népszerűségre tettek szert a személyi számítógépek multimédiás kavalkádjában.

Polcz Péter (ppeter@cdgrab.hu)

A DivX név egyfajta egységes címke lett, amelyet – nem éppen helyesen – előszeretettel húzunk rá minden MPEG-4-es videotömörítési eljárásra, formátumra, kodekre és file-ra. Holott már rég nem (csak) arról a legendás, félig-meddig illegális DivX kodekről beszélünk, amely annak idején a Microsoft saját, kezdetleges MPEG-4 megoldásának átalakításával született, lelkes programozók önzetlen munkájának gyümölcseként.

Hogyan is kezdődött a DivX története? Az első DivX kodek bizony a Microsoft Windows Media 7-es sorozatában található, az akkori – félig-meddig béta-állapotban leledző – MPEG-4 ajánlásnak ímmel-ámmal megfelelő „Microsoft MPEG-4 Video Codec" nem éppen hivatalos átírásával jött létre. A DivX rövidítés kísértetiesen hasonlít az Észak-Amerikában látványosan csődbe ment időkorlátos (kikölcsönözhető, majd az időkorlát lejárta után eldobható lemezekre épített) DVD-Video kölcsönzői rendszer nevére, egyesek szerint nem véletlenül. Rendben, kár is lenne tagadni, hogy a DivX elsősorban annak köszönheti pártatlan sikerét, hogy a DVD-Video minőségét képes hozni lényegesen kisebb adatátviteli sebesség (bitráta), azaz kisebb adattárolási igény mellett. Magyarul kiválóan alkalmas a DVD-Video kiadványok „biztonsági mentésének" készítésére.

Persze badarság lenne a DivX-mozgalom egészét az illegális DVD-Video-másolással azonosítani, hiszen a kis sávszélességgel működő (tehát hálózati kapcsolaton keresztül is használható) kép- és hangátviteli módszerek ennél sokkal szélesebb igényekre igyekeznek megoldást nyújtani. A mindennapi életben is egyre többször merül fel az igénye annak, hogy képet és hangot egyidejűleg, folyamatosan tudjunk távoli számítógéprendszerek, mobil telekommunikációs eszközök között zavartalanul továbbítani. Számos algoritmus, adattárolási forma született már az idők során ennek megvalósítására. Ezek közül legjobban a különböző MPEG formátumokat ismerjük, hiszen az MPEG-1 a VideoCD, az MPEG-2 a SuperVideoCD és a DVD által használt képtömörítési rendszer, most pedig az MPEG-4 bontogatja szárnyait.

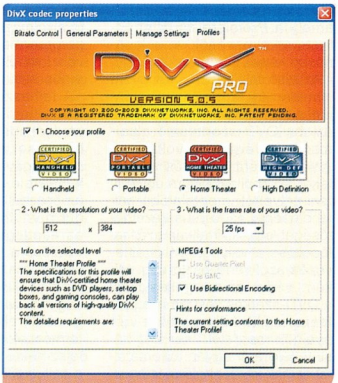
MIÉRT TÖMÖRÍTÜNK? Felmerülhet a kérdés: miért kell az adatokat ilyen mértékben tömöríteni? Sajnos a nagy felbontású, azaz jó minőségű képanyag, és az általánosan alsó minőségi küszöbként elfogadott CD-minőségű hang tömörítés nélkül borzasztóan nagy helyet igényel. Ha egy 720x576 pixel felbontású (ez a PAL broadcast szabvány DVD-n is alkalmazott mérete), 8 másodperc hosszú videofile-t mindennemű tömörítés nélkül szeretnénk a merevlemezen eltárolni, akkor mintegy 237 Mbyte szabad helyre lesz szükségünk (és ez csak a kép!). Könnyen kiszámolható, hogy filmünk ilyen formában percenként 1,7 Gbyte tárhelyet igényelne, tehát egy tömörítetlenül tárolt másfél órás mozifilmhez 160 Gbyte-os merevlemezre lenne szükségünk! Ehhez képest egy 4,7 Gbyte-os DVD-Video lemezen (MPEG-2 formátumban) ugyanez bőven elfér, ráadásul anélkül, hogy jelentős – látható! – minőségi romlást kellene elkönyvelnünk.

A tömörítetlen file kezelhetetlenül nagy, bár vitathatatlan előnye, hogy minden egyes képkocka módosítás, tömörítés, tehát minőségi veszteség nélkül található meg benne. Ez azonban egyfajta pazarlásként is felfogható, hiszen a szemünk előtt lepergő képkockák között általában csak apró különbségeket fedeznénk fel, ha egymás után, lassan néznénk végig őket. A különböző videotömörítési módszerek nagyrészt erre építenek: a soron következő képkockákat nem teljes egészében tárolják, hanem csak az előző képkockához (frame-hez) képest felfedezhető különbséget rögzítik. Mindez rafinált számítási és képalkotási módszerek bevonásával történik.

Mind az MPEG-1, mind az MPEG-2 a látható képet 16 pixel magas és széles, úgynevezett makroblokkokra osztja fel. Az egymást követő képkockák azonos pozíciójú makroblokkjainak elemzésével igyekszik helyet spórolni az eljárás: ha csak kisebb elmozdulás, vagy változás található, akkor elegendő csak a különbséget, a változást megadni. Az idők során megjelent újabb tömörítési szabványok, az MPEG-1, az MPEG-2, majd az MPEG-4 ezeknek a változásoknak a leírására, természetesen jobb, fejlettebb, rafináltabb módszerekkel, amelyeknek köszönhetően ugyanazt a felbontást és minőséget egyre kisebb sávszélességgel, egyre kisebb helyigénnyel tudjuk biztosítani.

ZAVAROS VIZEKEN Bár az MPEG-4 fejlesztése – elvileg – ugyanolyan szigorú szakmai követelményrendszer mentén történik, mint bármelyik korábbi (vagy jövőbeni) videotömörítési rendszeré, valahogy mégsem tud – legalábbis eddig nem tudott – végleges formába kerülni. A legnagyobb probléma, hogy számos specifikáció csupán ajánlás, nem kötelezően betartandó szabály, így az MPEG-4 alapjaira épülő különböző kodekek olyan szinten különböznetnek egymástól, hogy akár teljes lejátszási összeférhetetlenséggel is találkozhatunk. Ugyanis ma már számos cég, csoport, fejlesztői közösség foglalkozik MPEG-4-alapú videotömörítési algoritmus, kodek, lejátszó fejlesztésével.

Tehát a DivX, mint MPEG-4-megoldás, már rég nincs egyedül a piacon. Ehhez meg kell értenünk, mi is történt a hírhedt DivX 3-as változat fejlesztésének befejezése után. Teljesen nyilvánvaló módon a Microsoft mindent megtett, hogy a DivX 3-as kodek hivatalosan ellehetetlenüljön, hiszen nagyrészt a cég által írt magra épülő, illegálisan módosított forrásról volt szó. A kodek fejlesztői ezt bölcsen belátták (ki merne ujjat húzni a nagy testvérrel) de szerencsénkre pontosan tisztában voltak ennek a magnak mint alapnak a hiányosságaival is. Olyannyira, hogy a DivX soron következő – immár önállóan megírt – változata számos tekintetben jobb lett, mint az előző, még mic-



DivX 5: igazi üzleti alkalmazás, elegáns beállítófelülettel

>infó

- 3ivx: **www.3ivx.com**
- DivXNetworks: **www.divx.com**
- **ffdshow: http://sourceforge.net/projects/ffdshow**
- OpenDivX: **www.project-mayo.com**
- XviD.org: **www.xvid.org**

Az ffdshow kodek aktuális verziója megtalálható DVD-nk **\segedlet** mappájában

rosoftos alapokra épülő 3-as változat. A gond az, hogy az éppen aktuális MPEG-4 szabvány felé nem nagyon sikerült – sokkal – közelebb vinni a továbbfejlesztett, immáron hivatalosan is „DivX"-ként fejlesztett kodekcsomagot.

Ettől a pillanattól kezdve azonban megkezdődött az igazi DivX és személyi számítógépes MPEG-4 történelme, mert ez volt az a pont, amikortól nem csak a kodekek, filterek fejlesztői kezdtek el igazodni az MPEG-4 ajánlási rendszeréhez, de bizony a folyamatosan változó alapszabvány is tett engedményeket a már elkészült termékek, programozói megoldások utólagos elfogadásához. Nem hangzik túl életképesnek – nem is az, legalábbis egyelőre.

NYITOTT ÉS ZÁRT FEJLESZTÉSEK A DivX kodek fejlesztői belátták, hogy az MPEG-4 hamarosan ki fog törni a „kalózkodás" árnyékából, és egyre több helyen lesz igény jó minőségű mozgóképek továbbítására kis sávszélesség mellett. Nyilvánvaló volt, hogy a broadcast minőségben működő rendszerek is előbb-utóbb le fognak csapni az MPEG-4-re mint az egyik potenciális megoldásra. A DivX tehát egyik pillanatról a másikra hivatalos, félig-meddig fizetős kodek lett, amelynek fejlesztése immár erősen zárt, hiszen egy kereskedelmi termékről van szó. Az online közösség természetesen ezt nem nézte – és nem is nézi a mai napig – jó szemmel, mert maga a DivX név, mint egy fogalom, erősen egybeforrt a közösségi szellemmel, a szabadsággal, amit a kodek akarva-akaratlan nyújtott a filmek terjesztéséhez, tömörítéséhez. Újra meg kell jegyeznem, hogy ez utóbbi nem feltétlenül illegális tevékenységet takar, hiszen akár kedvenc televíziós műsoraink, saját felvételeink, vagy nem jogvédett anyagok rögzítésére, terjesztésére is kiválóan alkalmas az MPEG-4. Ehhez a szellemiséghez nagyon nem illett a már említett pálfordulás. A DivX kommersz, kereskedelmi termékként működő változata mellett számos nyitott MPEG-4-fejlesztés is elindult a DivX 4-es változatának készítése idején.

A legígéretesebb – látszólag – a hivatalos DivX kodek fejlesztői által kezdeményezett – de ugyanakkor erősen elhanyagolt – OpenDivX, más néven ProjectMayo, amely a rossz nyelvek szerint csupán arra (volt) jó, hogy a közösséghez csatlakozó, használható fejlesztőket a fizetős DivX kodek csapatába csábítsák.

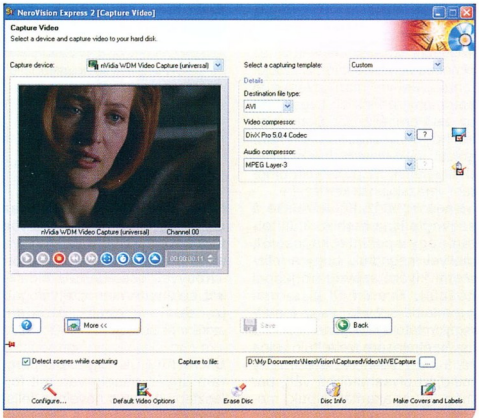
A másik ígéretes próbálkozás az XviD, amelynek fejlesztői olyannyira nyitottan állnak a témához, hogy hivatalos weboldalukon nem is találunk kész (letölthető, telepíthető) kodekváltozatokat, csupán szakmai fórumokat, valamint szabadon letölthető forráskódokat, amelyek segítségével mi magunk készíthetjük el saját MPEG-4 kodekünket. Egyszeri felhasználói szempontból ez sem mondható tökéletes megoldásnak (nem mindenki tud mit kezdeni egy rakás befordítandó forráskóddal), de szerencsére az XviD fejlesztőinek munkájára számos „valódi", használható kodek épül (legjobb példa erre a közkedvelt ffdshow).

MIT TELEPÍTSÜNK? A világhálón fellelhető számos film még ma is az „ősi" DivX 3-at használja, mert egyesek szerint a mai napig ez adja a legjobb minőséget, bár igaz, hogy az ezzel történő kódolás, tömörítés – jó minőségben – már inkább a művészet kategóriába tartozik.

A legtöbb új MPEG-4 kodek képes a DivX 3-mal készített file-ok dekódolására, így minden bizonnyal nem lesz szükségünk ennek a régi kodeknek a telepítésére. Én mégis ajánlom, hogy szerezzük be és telepítsük fel, lehetőleg minden más MPEG-4 kodek, szűrő telepítése előtt, ugyanis néhány film audiocsatornája az ebben a kodekben megtalálható DivX Audio formátumot használja (az újabb DivX változatok nem tartalmaznak külön kodeket hangtömörítésre).

Ha csupán lejátszani szeretnénk – tehát mi magunk nem feltétlenül készítünk MPEG-4 file-okat, AVI file-okat –, akkor elegendő lehet egy ffdshow vagy 3vix kodek (filter) telepítése is, ezek ugyanis minden jelenlegi MPEG-4-re épülő (DivX 3,4,5, XviD) file dekódolására képesek (ugyanakkor előfordulhatnak kisebb hibák, főleg léptetéskor, megállításkor és ismételt elindításkor).

A világhálón amatőr filmfelvételek, játékfilmek garmadája található meg, többnyire AVI kiterjesztésű file-okban. Azonban sokak nagy bosszúságára a letölthető videók többsége nem játszható le csak úgy. Mint egy korábbi számunkban már említettük, az AVI csak egy úgynevezett befoglaló formátum, amely kiterjesztése alapján ugyan minden esetben azonosnak tűnik, de a file-on belül használt adattárolási módszer akár százféle is lehet. Sokan úgy védekeznek a probléma ellen, hogy megszerzik az interneten keringő, úgynevezett kodekcsomagok, „Codec-pack" gyűjtemények egyikét, és abban a reményben telepítik fel gépükre, hogy az majd megoldja minden bajukat. Sokszor az adott file lejátszásához valóban segítséget nyújt egy-egy ilyen csodacsomag, de több gondot is okozhat, mint amennyi hasznot hoz!



Erős gépen akár közvetlenül MPEG-4-be – itt most éppen DivX-be – is felvehetünk videodigitalizáló kártyáról

Ugyanis ezek a csomagok olyan rendszerfile-okat, kodekkomponenseket is felülírhatnak, kicserélhetnek a rendszerünkben, amelyek egyébként jól működtek (talán még újabbak, jobbak is voltak, mint a csomag által felerőszakolt változatok). A sok felesleges kodek nem használ a rendszernek – különösen nem ebben a formában. Ennek eredménye akár egy totális rendszerösszeomlás is lehet, de épp elég nagy bosszúság, ha a későbbiekben egy új kodeket szeretnénk telepíteni, de a Codec-pack által összerendított rendszerre már nem tudjuk feltenni. Az ilyen csomagok használata tehát erősen kerülendő!

Ha szeretnénk XviD vagy más, szintén MPEG-4-es kodekkel készült AVI vagy Ogg (ami az AVI-hoz hasonló befoglaló formátum) file-t lejátszani, akkor a hivatalos DivX (ma már az 5-ös verziónál jár) mellé már csak egy olyan univerzális MPEG-4 szűrőt, illetve kodeket érdemes feltenni, mint a fentebb említett ffdshow vagy 3vix (erre sem lenne szükség, ha a DivX kodek hajlandó lenne az egyéb MPEG-4 file-ok lejátszására, amire egyébként képes lehetne technikailag). Saját anyagok digitalizálása esetén még jól jöhet egy közbülső, kevésbé tömörített formátum (és kodek), például egy MJPEG variáns, ugyanis a közvetlenül MPEG-4 formátumba történő digitalizálás egyrészt nagyon erős gépet (főleg CPU-t) igényel, másrészt az MPEG-4 igazi képességeit (az MPEG-2-höz hasonlatosan) csak többmenetes tömörítéssel tudjuk kihasználni, röptömörítés során nem!

MI LESZ AZ MPEG-4 SORSA? Karácsonykor érkezik az MPEG-4-kompatibilis asztali lejátszók új generációja. Ugyan számos fontos technológiai szempont – főleg az MPEG-4 speciális képességeinek teljes kihasználása – nem tisztázott, de ez már biztató jel: a nagyobb gyártók is felfigyeltek a formátumra.

A Microsoft lázasan igyekszik, hogy a Windows Media 9-ben bemutatott MPEG-4 megoldása kváziszabvány lehessen a HDTV felbontású MPEG-4 műsorszórás szélesebb körű megvalósítása során. Ez persze nem mostanában lesz, de mindenképp üdvös lenne, ha egyetlen mamutcég sem tudná kisajátítani ezt a formátumot.

A nyitott fejlesztői közösségekre még sok munka vár, ugyanis a hivatalossá vált DivX kodek legújabb változatai nem igazán mutatattak fel érdemi változást, fejlődést. Sokak szerint csak arra ment ki a játék, hogy az asztali lejátszókra ne egyszerűen az MPEG-4 kompatibilitásra utaló jelzés kerüljön fel, hanem megpróbálták az iparágra ráerőltetni a DivX-et (DivX Certified logóval ellátott termékekről álmodozván), mint az egyetlen, jelenleg életképes MPEG-4-megoldást. Azok az idők azonban már elmúltak, hogy egyetlen kézben legyen egy ilyen nagyszerű formátum fejlesztése és további sorsa.

ABBYY FineReader 7.0 Professional/Corporate Edition

Kulcs a digitális papírmunkához

A hagyományos papírt egyre inkább háttérbe szorítja az elektronikus rögzítés, ám a papírmunka egyelőre még elkerülhetetlen. Legalább a tárolás legyen rendszerezett, digitális – ehhez viszont nem kell más, mint egy szkenner és egy jó optikai karakterfelismerő program.

Dvorák Bence [rigor@ipma.hu]

A szerződések, számlák, elismervények, űrlapok, vagyis a legtöbbet mozgó papírok előreláthatóan jó darabig még megmaradnak analóg formájukban. Egy modern irodában mégsem állhatnak kartotékhegyek, ezért ezeket a dokumentumokat szerencsésebb digitális formában tárolnunk. Így a rendszerezés, másolatkészítés, keresgélés rendkívül felgyorsul és leegyszerűsödik – a papírokat pedig eltehetjük szem elől.

Egy jó OCR (Optical Character Recognition – optikai karakterfelismerés) program felismeri a szöveget, esetleg be is tördeli, elhelyezi a képeket, azonban az ABBYY FineReader 7.0 egyéb lehetőségekkel bír, melyek virtuális irodánk nélkülözhetetlen segédévé teszik.

MINDENT MAGYARUL A FineReadernek nemcsak kezelőfelülete és súgója magyar, hanem – az ABBYY régi jó szokásához híven – a dobozában mellékelt papíralapú kézikönyv is, ami ez esetben tisztességes, minőségi kiadást jelent, nem egy fénymásolt vackot. Emellett egy telepítési és használati gyorstalpalót is találunk színes-szagos leporelló kivitelben.

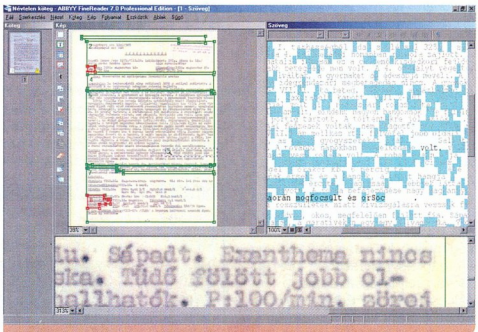
A program a telepítéskor – megvizsgálván Windowsunk nyelvi beállításait – automatikusan a magyar nyelvet ajánlotta fel a lehetséges tizenhat nyelv közül. Innentől fogva a program magyarul (vagy a választott nyelven) szól hozzánk.

NYÚZÓPRÓBA Úgy döntöttünk, nehéz próbának vetjük alá a programot, nem kényeztetjük profi minőségű nyomatokkal. A gyűrött napilappal gond nélkül elboldogult, ezért valami nehezebb után néztünk. Elő is került egy több mint tízéves, csámpás írógéppel készített megsárgult és elmosódott, poros kórházi zárójelentés, amivel már kevésbé jó eredményt értünk el. Legalábbis az első próbálkozás alkalmával, amikor mindennemű finomhangolást nélkülözvén, huszárosan csattogtattuk az [Enter]-t a program varázslójának kérdéseire.

Nagyobb alázattal közelítve a szövegfelismeréshez átállítottunk egy speciális kapcsolót, mellyel megadtuk, hogy a felismerni kívánt szöveg írógéppel készült. Ezenkívül a normál nyomtatott szöveg, vagy a mátrixnyomtató szövegének speciális érzékelésére vehettük volna rá a szoftvert. Az eredmény mindjárt olvashatóbbá vált, bár még így is akadtak hibák, melyekre természetesen a program a javítás során automatikusan felhívta figyelmünket, és rögtön felkínált egy-két lehetséges változatot. Igaz, akadtak olyan részletek is a papíron, melyekről még mi sem tudtuk megállapítani, mi lehetett odaírva.

A szoftver a felismert dokumentumokat zónákra osztja, melyek képet, szöveget vagy mondjuk táblázatot tartalmazhatnak. Ennek megfelelően a program elvégzi a felismerést, és betördelve megmutatja a dokumentumot, amin az esetleges hibákat rögtön javíthatjuk is. Javítgatás közben a kérdéses szövegrészlet felnagyítva is megjelenik – ha már a program nem boldogult vele, talán mi nagyobb eséllyel bogarászhatjuk ki, mi volt odaírva.

A FineReader a függőleges és enyhén elforgatott szövegeket is felismeri, viszont például a 45 fokkal elforgatottakat nem, azaz nem elég találomra ráhajtani a felismertetni kívánt szöveget a szkennerre.



Egy ősi lelet igazi kihívást jelent

Könyvek esetében az oldalakat automatikusan szétválogatja, duplex, azaz kétoldalú szkenner esetén is.

ÚJDONSÁGOK Egy OCR program agyán mindig van mit fejleszteni, áldásos növelni a felismerés pontosságát. A FineReader most még eredményesebben analizálja és ismeri fel az összetett dokumentumokat, főként azokat, amelyekben színes vagy rácsos háttéren szöveg van, továbbá a bonyolult táblázatokat tartalmazó dokumentumokat – beleértve a színes cellájú, illetve fehér elválasztóvonalas táblázatokat.

A felismerés lényeges jellemzője a Structural Character megközelítési mód. Mivel minden karakter vonalak és görbék összefüggéseiből épül fel, ezek alapján igyekszik felismerni a karaktereket, vagyis betűtípustól függetlenül képes boldogulni. A karaktereket különböző jellemzőik szerint osztályozza, ami tovább javítja a pontosságot, vagyis egy karakter megsaccolásánál szűkíti az esetheőségeket.

A külső és belső vonalak elemzésével körvonal-osztályozást hajt végre. A raszterosztályozás során a karakterek hasonló raszterképeinek adatbázisával veti össze a kérdéses karaktert, míg a jelleg osztályozásakor a karakter egyedi jellegét – tehát az adott sorban vagy oszlopban látható szűrke pontok számát – vizsgálja. A karakterek esetében egyes területek eltérőek lehetnek (például egy L betű esetén a jobb felső sarok biztosan üres, míg egy R betűnél ív található) – így ezen jellemzők alapján is képes osztályozni a betűket.

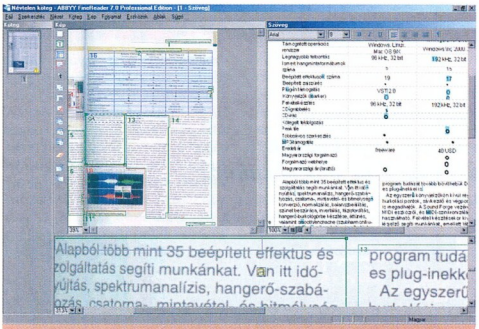
A FineReader eddig is meglepő megoldásokkal javította a felismerés hatékonyságát, amit most tovább bővített az IPA technológiával, ami imitálja az emberi olvasás folyamatát – persze a kézzel írott vagy összemosódott szöveggel még ő sem boldogul.

A pontosság mellett a sebesség is növekedett, az Intel Hyper-Threading támogatása által. Ez a technológia különösen nagy mennyiségű dokumentumok felismerésénél gyorsítja a munkát.

Az összetett formázási elemek megtartását HTML-kimenet esetén is továbbfejlesztették HTML-ben, azaz például lehetőség nyílik a szöveg körbefuttatására nem négyszögletű képek körül.

>infó

- Gyártó: **ABBYY Software House; www.abbyy.com**
- Forgalmazó: **Win Computer-Licencia Kft. ☎ 353-4304, soft@win.hu www.win.hu/fine.htm**
- A termék magyarul „beszélő" próbaváltozata megtalálható DVD-nk **\cikkekhez\finereader** mappájában



Még a táblázatokat is gond nélkül elkészíti

Az optimalizálás kiterjedt az eredményként kapott HTML fileok méretére is, azaz csökkent a kapott HTML file-ok mérete.

Az OCR programok hasznos lehetősége manapság a PDF dokumentumok felismerése, szerkesztése és mentése. A FineReader korábbi verziójában is volt erre lehetőségünk, ám növekedett a felismerési pontosság – a program lecsupaszítva kiveszi a szöveget a PDF dokumentumból, majd azt összehasonlítja az eredetivel.

A végeredményt most már internetre optimalizált PDF formában is lementhetjük, melynek lényege, hogy már a letöltés közben olvasható az első oldal – azaz nem kell előbb végigvárnunk a teljes dokumentum letöltését.

A program 177 nyelvet képes felismerni, 34 nyelvhez pedig helyesírás-ellenőrző szótár is tartozik. A szövegek pontos beolvasásának hatékonyságát nagyban megnövelik a beépített szótárak, melyek köre most tovább bővült speciális angol és német orvosi, illetve jogi szótárral, javítandó a szakszövegek felismerésének hatékonyságát.

A szoftver formális nyelveket (Basic, C/C++, Fortran, Java, Pascal, egyszerű kémiai képletek) is felismer. A vonalkódokat is eredményesebben azonosítja, valamint támogatja a PDF-417 2D-s vonalkódokat.

A FineReader 7.0 – szigorúan követve a kor legújabb követelményeit – lehetővé teszi, hogy a kész dokumentumot a Microsoft Word 2003 által alkalmazott XML formában mentsük. Ha a FineReaderrel felismert dokumentumot később a Word 2003-ba exportáljuk, a FineReader egy nagyítóablakban mutatja az eredetit is, így nem kell változatni a két alkalmazás között. Ha a Wordben dolgozunk, és munka közben elindítjuk a FineReadert, a felismerést követően már be is szúrhatjuk a kurzor alá az anyagot. Magyarul munkánk közben papíralapú vagy PDF dokumentumokból gyűjthetünk gyorsan információt.

Ezenkívül akár PowerPoint formátumba is menthetünk, így rendkívül gyorsan elkészíthetjük előadásunk, bemutatónk anyagát. A feldolgozott anyagot közvetlenül a programból elküldhetjük e-mail mellékletként bármely támogatott formátumban (kivéve PowerPoint vagy HTML).

A FineReader a CSV, DBF, DOC, PDF, PPT, RTF, TXT (Windows, DOS, Mac, ISO vagy Unicode), XLS, XML (csak Microsoft Word 2003) dokumentumtípusokat, és a BMP, JPEG, JPEG 2000, PCX, PNG, TIFF képformátumokat támogatja.

Az irodai munkát segíti, hogy az ABBYY FineReaderben létrehozott dokumentumköteteket adatbázisként is használhatjuk, mivel a teljes szövegállományban kereshetünk. A szavakat minden létező grammatikai formájukban kereshetjük – igaz, ez a lehetőség csak a 34, szótárral támogatott nyelv alatt érhető el.

A CORPORATE EDITION A vállalati, Corporate Edition változat a Professional minden képességével rendelkezik, kiegészítve hálózatos lehetőségekkel. E variáns az összes fő hálózati telepítési módot támogatja, az aktív könyvtár, a Microsoft Systems Management szerver és a parancssor használatával történőt egyaránt.

A hálózati telepítésen kívül alkalmunk nyílik a hálózati munkamegosztásra: amíg az egyik gép a szkennelést végzi, a másik a felismerést, a harmadik már nyomtatja is az anyagot. Az ABBYY FineReader Corporate Edition támogatja a többcélú eszközöket, beleértve a hálózati MFP-ket (szkenner, nyomtató, másoló és fax működését kombináló készülék).

Rendkívül progresszív újítás a konkurens licenckezelés, ami akár példaértékű is lehet a hasonló hálózatos vállalati programok szférájában. Ennek függvényében az egyetlen licenccel rendelkező terméket a hálózaton belül tetszőleges számú gépre telepíthetjük, akár az összesre. Igaz, egyidejűleg csak egy munkaállomáson lehet használni a terméket (vagyis ha ketten szeretnék ugyanabban az időben igénybe venni a programot, még egy licencet kell vásárolni), de a program mindenhol ott van, és mivel általában nem OCR-ezik mindenki egyszerre (hacsak nem adatrögzítő cégről van szó), olcsón használhatja bárki (és a közös lónak mégsem lesz túros a háta).

A Corporate változatban a hálózati lehetőségek mellett még egyedi szótárakat, új nyelveket is létrehozhatunk.

•

A szoftverek Windows 98/Me, valamint Windows 2000/NT/XP rendszereken működnek. A FineReader 7.0 Professional Edition ára bruttó 37 000 Ft, a Corporate Editioné 72 500 Ft. PCM

10 éve mi vagyunk az elsők!

KJK KERSZÖV KIADVÁNYOK

CD JOGTÁR 1993 2003 10 ÉVES

Kedves Partnereink!

Köszönjük Önöknek az elmúlt 10 évet!

Certified by Det Norske Veritas ISO 9001

1518 Budapest, Pf. 101 • Telefon: 464-5656 • Telefax: 464-5657
Internet: www.complex.hu • E-mail: complex@kjk-kerszov.hu

complex Több mint kiadó Szakmai partner

Digitális videotechnika III.

Minőségi problémák

Decemberi cikkünket a különféle DV-formátumok taglalásával fejeztük be. Mint abból kiderült, igen kevés eltérés van köztük, gyakorlatilag a felhasználó elsőre nem is veszi észre az eltéréseket, legfeljebb a kazetták öregednek más iramban.

-laz-

Sajnos a DV sem az a formátum, ami maradéktalanul eleget tesz egy otthoni vagy egy professzonális felhasználó elvárásainak. Ha az otthoni felhasználó szempontjait vesszük, kétségtelen, hogy az anyagok rögzítése PC-re, vágása és visszaírása szalagra nagymértékben egyszerűsödött.

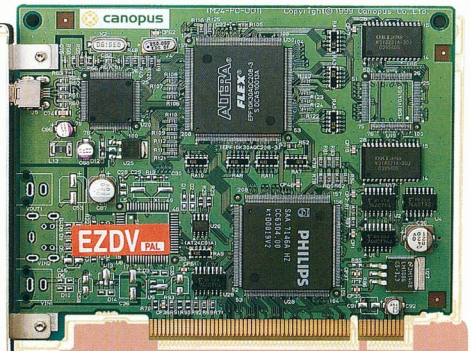
A DV-eszköz és a számítógép összekapcsolásához alapvetően kétféle megoldás között lehet választani. Az egyik egy OHCI *(Open Host Controller Interface)* kártya, amit már 4-5 ezer forintért is meg lehet vásárolni a boltokban, sőt nem egy gyártó már az alaplapra integrálja. Ez nem nyújt többet, mint bármilyen más soros port a számítógépen. A másik megoldás már nem bízza a kommunikációt a számítógép processzorára, hanem a kártyán lévő Altera gyártmányú FPGA *(Field Programmable Gate Array)* intézkedik ez ügyben. Ennek a megoldásnak feltétlen előnye, hogy az eszközvezérlés hihetetlenül pontos, hangelcsúszás, szinkronhiba (LipSync Error) nincs. Sőt olyan eszköz is kapható, amely képes a videojelet DV-jellé konvertálni. A harmadik képen egy ilyen termék látható. Praktikusan beépíthető egy 5,25 colos helyre.

Tehát megoldás már van, csakhogy ez ma már önmagában nem elegendő. Minden tájékozott videós tisztában van azzal a ténnyel, hogy a mágneses szalagok nem képesek a rajtuk lévő adatot a végtelenségig tárolni. Az az érzés, hogy esetleg nem az örökkévalóságnak alkotunk, nem mindig kellemes. Egyesek lehet, hogy éjszakánként zihálva riadnak fel rémálmukból, és mialatt patakokban folyik róluk a víz, rémülten gondolnak arra, hogy ha egyszer 1000 év múlva egy régész kiássa a sírjukból a melléjük temetett kamerájukat, és a szanaszét heverő kazettákat nem tudja majd megnézni... Hát ennél borzalmasabbat el sem lehet képzelni. :)

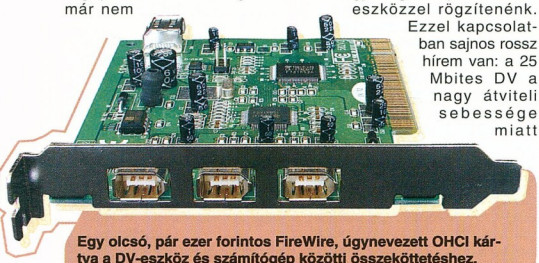
A megoldás talán az lehetne, hogy a videót valamilyen optikai vagy magnetooptikai tároló-eszközzel rögzítenénk. Ezzel kapcsolatban sajnos rossz hírem van: a 25 Mbites DV a nagy átviteli sebessége miatt sem CD-re, sem DVD-re nem rögzíthető, pontosabban ezt meg lehet próbálni, de egyrészt igen kevés anyagot fogunk tudni felírni, a CD-re mintegy 3 percet, a 4,7 Gbyte-os DVD-re pedig körülbelül 20 percet, másrészt a lejátszó eszközök nem képesek a 3,5 Mbyte/s sebességre. Ehhez nagyjából 24-szeres sebességű CD-íróra lenne szükségünk. A piacon persze ma már léteznek akár 40-szeres sebességű írók is, de a probléma az, hogy ez a sebesség csak a lemez egy részén érhető el, az átlagos sebesség sokszor csak 10-szeres, ami nem elég.

Van még egy másik apró gond is, ha mégis CD-re vagy DVD-re másolnánk a DV-anyagot, a jelenlegi ismereteim szerint a lejátszásához egy PC-re lesz szükség. Sok feleség (mint potenciális, hálás néző) nem nagyon preferálja, ha a csemete óvodai ballagását egy sor akadály leküzdése árán tudja csak megtekinteni; Windows beindul, lejátszószoftver betölt, egy-két kattintás és voilá! Hát nem a legjobb módszer.

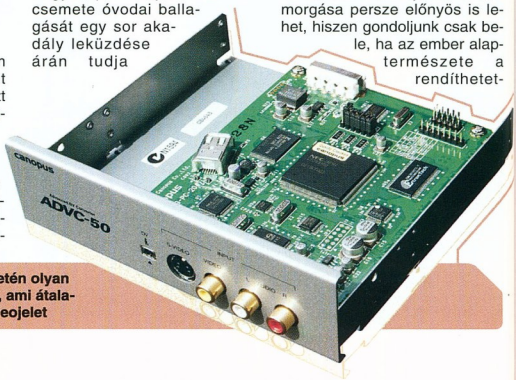
VALÓJÁBAN MENNYIRE JÓ A DV? Nos, a profik sem érzik úgy, hogy a DV lenne az, amire vágytak, sajnos ők is az örökké elégedetlenek táborához tartoznak, és hajlamosak csak a hátrányokat hangsúlyozni. Ezek közé tartozhat a 4:2:0-s kvantálás vagy az alacsony (a HDTV-nek nem megfelelő) felbontás. Az amatőrök és a profik örökös morgása persze előnyös is lehet, hiszen gondoljunk csak bele, ha az ember alaptermészete a rendíthetet-



Egy kifejezetten videós eszközökkel történő kommunikációra fejlesztett FireWire kártya. Az eszközvezérlésről és az adatátvitelről – az OHCI kártyáktól eltérően – a kártyán lévő chip gondoskodik. Csak videós perifériák csatlakoztathatók hozzá



Egy olcsó, pár ezer forintos FireWire, úgynevezett OHCI kártya a DV-eszköz és számítógép közötti összeköttetéshez. A teljes protokollt a számítógép processzora végzi el, emiatt a magnó- vagy kameravezérlés pontossága némi kívánnivalót hagy maga után, de nemcsak videoeszközök, hanem egyéb, szkenner, merevlemez stb. is csatlakoztatható hozzá



VHS, S-VHS stb. forrás esetén olyan eszközt is lehet már kapni, ami átalakítja DV-jellé az analóg videojelet

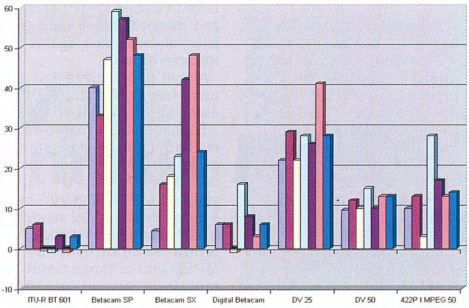
len elégedettség és az optimizmus lenne, ösztönözné a kreativitást.

Más szóval az elégedetetlenség fejlődést szül, azaz a gyártókat fejlesztésre kényszeríti. Alapvetően kétféle embertípus létezik, az egyik ősei maguktól másztak le a fáról, míg a másikat úgy kellett letépni onnan. Nos, ha a felhasználók ősei az előbbiek táborába tartoztak, úgy a gyártók ősei biztosan a másikba. A „lerángatás a fáról" című történet vagy harc a mai napig tart. A felhasználók állnak a fa alatt, és buzdítják a gyártókat a továbblépésre. Talán ennek a harcnak lett az eredménye számtalan fejlesztés és új szabvány, amely mind a két fajta felhasználónak, amatőrnek és profinak, maradéktalanul jó lehetőségeket hozott.

A profi felhasználók megkapták a DV 50-es szabványt, ami körülbelül úgy működik, mint a DV 25, de 50 Mbites sávszélességű, és nagyjából 1:2,5-ös tömörítésű és 4:2:2-es kvantálású, valamint támogatja a HDTV szabványt. Egyébként a korábban említett JVC-féle D9 formátum gyakorlatilag erről szól, a Panasonic DVCPRO 50 pedig ennek az édestestvére, kettőjük között szinte csak a szalagformátum a különbség. Amíg a JVC félcolos szalagot használ, addig a Panasonic negyedcolosat. A piacra jellemző módon a Sony 50 Mbites megoldása, az IMX homlokegyenest más, 4:2:2-es I frame MPEG, csak remélem, hogy ez nem lesz olyan fiaskó, mint az ominózus 18 Mbites Betacam SX.

A DV 50-es szerepe persze szintén erősen behatárolt lesz. A még mindig nagy tömörítés és a 8 bites technológia alkalmatlanná teszi például animációk készítésére vagy nagyfilm gyártására. Erre a célra továbbra is 10 bites D1-es vagy D2-es rendszereket használnak majd ott, ahol a tömörítésről szó sem lehet.

Annak ábrázolására, hogy sem a DV 25, sem a DV 50 nem a tartoznak az igazán tökéletes megoldások közé, álljon itt egy ábra, ami a különböző formátumokat hasonlítja össze a minőség szempontjából. A tesztet az alábbi módszerrel



ITU-R BT 601 = 4:2:2 kvantálású 10 bites formátum
4:2:2P I MPEG 50 = I frame-only 50 megabites MPEG

Különböző tömörítési formátumok hét résztvevős *szubjektív* minőségi összehasonlítása. A kisebb érték mutatja a „szebb" videót

végezték. A forrásanyag tömörítetlen 10 bites videó volt, hét különböző tartalommal, miután átmásolták/átkonvertálták a tesztelendő formátumra, további 6 átmásolást végeztek az adott formátumon belül, egy úgynevezett hetedik generációs másolatokat kaptak. A kontrollcsoportnak folyamatosan levetítették az eredeti tömörítetlen anyagokat és a másolatokat. Meg kellett határoznuk, hogy a tömörítetlenhez képest

A KIMSOFT év végi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)	
Adobe Design Collection 7 CE	239 000,-
Borland Delphi 6 Prof. Special	**144 900,-**
CorelDRAW 11 Upgrade	69 900,-
CorelDRAW Essentials 2	**39 900,-**
Macromedia WEB Tools MX (Flash MX Dreamweaver MX, Fireworks MX)	89 900,-
MS Office XP Standard (magyar)	**67 900,-**
MS SQL Server 2000 Developer Ed.	12 400,-
Visual Studio .NET Pro (Lic. + CD)	**161 900,-**
Recognita Omnipage Pro 12	34 900,-
rEVOLUTION No1. csomag	**15 900,-**
Szoftver újdonságainkból	
ACDsee 6.0 for Win32	12 500,-
Borland C++ BuilderX Developer	**252 900,-**
CorelDRAW Essentials 2 + ACDSee 6	39 900,-
FineReader Pro 7.0 Prof.	**29 900,-**
Magyar Office Prof. 2.0	30 000,-
MS Office 2003 Std. /Upgr.	**99 900,-/57 100,-**
MS Project 2003 /Upgr.	139 900,-/82 900,-
Nero 6 (CD és DVD író program)	**17 200,-**
QuarkXPress 6.0 for Win. Intern.	419 900,-
Ulead PhotoImpact XL	**31 900,-**
Visio 2003 Standard /Upgr.	47 600,-/23 500,-
Multimédiás CD-ROM-ok	
Arcanum DVD könyvtár (16 termék)	12 000,-
Angol-magyar Országh nagyszótár	**15 170,-**
Német-magyar Halász-nagyszótár	15 170,-
Hangszerek	**3 562,-**
4th Dimension 2003 Standard	**29 592,-**
Adobe Acrobat 6 Std. /Up.	82 500,-/28 000,-
Adobe Audition 1.0 Win.	**85 500,-**
Adobe Photoshop 7 /Up.	199 900,-/46 000,-
Adobe Video Collection 1.0	**269 600,-**
Akadémiai MoBiMouse Plus (német is)	15 000,-
AutoCAD LT 2004 /Upgr.	**239 400,-/83 900,-**
Borland Delphi 7 Prof. Upgrade	112 900,-
Crytal Reports 9 Developer	**197 900,-**
Drive Image 7 /Upgrade	13 900,-/9 200,-
Easy CD & DVD Creator 6.0	**21 400,-**
Install Shield DevStudio 9.0 (Új!)	311 900,-
Macromedia Dreamweaver MX	**124 900,-**
Magix Audio Cleaning Lab v3.0	6 392,-
Magyar Office Prof. 2.0 (Új!)	**30 000,-**
MathCAD 11i Prof. Win.	292 900,-
MS Office XP Developer	**197 400,-**
MS Visual BASIC .NET Standard	25 900,-
Norton Antivirus 2004 magyar	**16 200,-**
Norton Internet Security 2004	23 600,-
Norton SystemWorks 2004 Upgr.	**16 900,-**
PaintShop Pro 8.0 /Upgr.	33 400,-/24 400,-
PL/SQL Developer 5.1 (Single user)	**41 900,-**
TextPad 4.7 for Win32	12 900,-
TurboCAD 9.0 Prof. Comp. Upgr.	**94 900,-**
Ulead DVD PictureShow 2 DC Suite	15 600,-
Ulead DVD MovieFactory 2	**15 600,-**
Windows XP Home/Prof OEM	22 900,-/35 400,-
WinFax Pro 10 for Win /Up.	**25 600,-/15 400,-**
Windows XP Prof. /Upgr	78 900,-/53 400,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

Adobe Design Collection 7 CE 239 000 Ft + áfa
Tartalma: Photoshop 7, Illustrator 10, InDesign 2, Acrobat 6

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg megújult Internet honlapunkat: www.kimsoft.hu

A valóságban a tömörítők a képeket – általában 8x8-as – blokkokra osztják fel a példánkban ábrázolt vízszintes „csík" helyett. A blokkokat DCT-vel, Diszkrét Koszinusz Transzformációval átkonvertálják olyan információsorozattá, amely a vízszintes és függőleges sorok frekvenciaegyütthatóit és bizonyos diszkrét frekvenciák előfordulásának gyakoriságát tartalmazza. Ezzel a módszerrel egy-egy 8x8-as blokk jól definiáltan leírható, és így a blokkismétlődések is detektálhatók. A DCT egyébként önmagában hordozza a blokkon belüli redundáns információk kiszűrését is.

milyen mértékű minőségromlást észlelnek, a nagyobb szám az y tengelyen nagyobb minőségromlást jelent.

Érdekes, hogy bizonyos esetekben a nézők úgy ítélték meg, hogy a másolat jobb minőségű, mint az eredeti, a negatív számok mindenesetre ezt jelentik. A diagramból az is látható, hogy az oly népszerű analóg Betacam SP bizony elég gyengén szerepelt, mindenképpen rosszabbul, mint akár a DV 25. Ezek alapján elképzelhető, hogy a stúdiókban használatos leharcolt Betacam SP magnókat talán érdemes lenne valamilyen (persze profi kivitelű) DV 25-ösre kicserélni. Igaz, a teszt a tökéletes szubjektivitáson alapul, így ha azt nem is fogadjuk el, mint pontos eredményt, mindenképpen elgondolkodtató.

Az egyértelműen kijelenthető, hogy az analóg rendszerek kora lejárt, és az is érdekes, hogy a Digital Betacam ilyen jó eredményeket hozott. Vajon mi lehet az oka annak, hogy a Sony más formátumra akarja cserélni? Az is meglepő, hogy az oly divatos MPEG teljesítménye a teszt tanúsága szerint nem igazán meggyőző, ami megkérdőjelezheti létjogosultságát a profi rendszerekben.

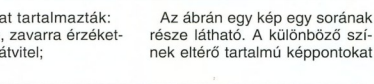
Annyit azért hozzá kell tennem, hogy a DV 25, a DV 50 és az MPEG esetében további különbségeket, azaz egy kicsit más eredményeket lehetne tapasztalni annak függvényében, hogy maga a DV-kodek-vagy az MPEG-tömörítő kinek a fejlesztése. A DV esetében a különbség valószínűleg nem lenne számottevő, de az MPEG-nél a tapasztalat azt mutatja, hogy a különböző gyártók, fejlesztők MPEG-tömörítői hasonló paraméterek megadása esetén, igen eltérő minőségű streamet (MPEG adatfolyamot) tudnak előállítani. Ezzel kapcsolatban bőséges tapasztalattal rendelkezem, rengeteg MPEG-tömörítő szoftvert és hardvert kipróbáltam és a legszélsőségesebb eredményeket kaptam. Ha a bitráta magas, több mint 25 Mbit, akkor a különbség csökken és egyre nehezebben fedezhető fel, de a megfelelő forrásanyag kiválasztásával, mérőeszközökkel és nem utolsósorban gyakorlott szemmel még mindig észrevehető.

Az eddig taglalt tömörítési eljárások, az MJPEG és a DV csak bizonyos területeken alkalmazhatók. Ott, ahol például feltétlen elvárás a kisebb sávszélességigény, ezek a tömörítők nem használhatók. Hovatovább ha a digitális videotechnika történelmét alaposan tanulmányozzuk, megfigyelhető, hogy a szélsőségesen alacsony sávszélességigényű videotömörítés iránti igény sokkal korábban merült fel, mint a váltás az analógról a digitálisra a minőség javítása végett. Pontosabban a megfogalmazott igények az alábbi pontokat tartalmazták:

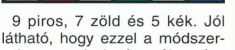
1. zajmentes, zavarra érzéketlen mozgóképátvitel;
2. a lehető legalacsonyabb sávszélességigény;
3. minél nagyobb felbontás.

Az űrhajózás és a korai vezetékes távközléstechnika tette szükségessé az ilyen irányú fejlesztéseket. Az űrhajózásnál a gond az volt, hogy a korabeli technológia és a rendelkezésre álló energia szűkös adóteljesítményt és sávszélességet tudott rendelkezésre bocsátani. A földi telekommunikációnak pedig rossz minőségű és/vagy kevéssé kiépített kábelhálózat miatt volt szüksége valamilyen forradalmi megoldásra. Az audio-CD megszületését követően pedig kézenfekvőnek tűnt a videoanyagok rögzítése is e hordozókra, főleg azért, mert a CD-gyártás nagy mennyiségben sokkal gazdaságosabb a kazettagyártásnál.

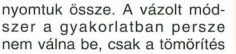
AZ RLE TÖMÖRÍTÉS A felsorolt igények alapján nagyarányú fejlesztések történtek a videotömörítéssel kapcsolatban. Az átütő változást az az egyszerű felismerés hozta, hogy a képsorozatot alkotó szomszédos képkockák tartalma között nem lehet túl nagy a különbség, sőt a képkockák bizonyos részletei egyáltalán nem változnak. Gondoljunk csak egy olyan egyszerű képsorozatra, amikor egy asztronauta képét közvetítjük. A képen lévő személy háttere viszonylag folyamatos, változatlan tartalommal bír, változásokat csak az illető mozgása jelenthet. A tömörítési eljárások mindig azon alapulnak, hogy az azonos adattartalmat az ismétlődése alapján írjuk le.



Az ábrán egy kép egy sorának része látható. A különböző színek eltérő tartalmú képpontokat (pixeleket) szimbolizálnak. Az egyszerűség kedvéért, mondjuk azt, hogy egy-egy képpont 8 bitnyi helyet foglal el. A jelen példában, az ábrázolt, 21 képpontból álló szekvencia 21x8=168 bitnyi sávszélességet igényel. Ha viszont a diszkrét leírás helyett azt adjuk meg, hogy egy-egy képpontfajta hányszor ismétlődik egymás után, akkor kétszer 8 bitnyi adattal le lehet írni az ilyen redundáns, ismétlődő szekvenciákat. Az első 8 bit (1 byte) azt adja meg, hogy az őt követő 8 bitnyi (a második byte) adatot hányszor kell ismételni a dekódolás (lejátszás) folyamán az eredeti szekvencia visszanyerése érdekében:



9 piros, 7 zöld és 5 kék. Jól látható, hogy ezzel a módszerrel az eredeti sávszélességigényt nagyjából a negyedére csökkentettük. 6x8=48 bit. Tovább növelhető a tömörítés hatékonysága, ha kilépünk az egy képre vonatkoztatott pixelredundancia vizsgálatából, és azt is figyelembe vesszük, hogy egy-egy tömörített szekvencia hány képkockán keresztül ismétlődik. Tételezzük fel, hogy a filmen az eredeti szekvencia 20 képkockán keresztül ismétlődik. Tömörítés nélkül ez 21x8x20= 3360 bitnyi helyet igényel. A tömörítési algoritmusunk szerint ezt így kódolhatnánk:



Ez 9x8=72 bit. Az eredeti szekvenciát a 2 százalékára nyomtuk össze. A vázolt módszer a gyakorlatban persze nem válna be, csak a tömörítés lényegét szemlélteti.

Az új eljárás(ok) lényege tehát az, hogy a képsorozatot alkotó képkockákat nemcsak egyenként tömörítik, hanem figyelembe veszik a képrészlet-ismétlődéseket és a technika további fejlesztése/finomítása folyamán figyelik a képrészletek elmozdulásait is – ezzel növelve a tömörítés hatékonyságát. PCM

Szoftver, hardver, könyv, újság, oktatás, pizza
DEVELOPER DEPO
Minden amire egy programozónak szüksége lehet ...
www.developerdepo.hu

mozaik PLUSZ kártya

Egyik kezem hív, a másik netez!

USA, EU, Kína 20 Ft/perc* Internet 0,75 Ft jóváírás/perc**

Áraink az áfát tartalmazzák.

* *Vezetékes behívószámon keresztül (Budapestről: 814-4418, vidékről: 814-418-as számokról).*

** *A jóváírás a kartya cimletéig érvényes.*

Szeretne olcsón telefonálni? Emellett az internetről sem kell lemondania, az új Mozaik Plusz kártyával akár telefondíj-mentesen is internetezhet!
*A **2500 Ft**-os és **5000 Ft**-os kártyákkal kézben tarthatja költségeit.*
Megvásárolható a nagyobb postahivatalokban, a GTS-Datanet ügyfélszolgálatán és a Datanet Café hálózat üzleteiben.

Használati útmutató és bővebb információ:	
web: **www.mozaikplusz.hu**	*email:* **info@mozaikplusz.hu**
Budapestről: **814-4444**	*Vidékről:* **814-444** *(helyi tarfával hívható)*

GTS DataNet

Grafikai tippek

Első videóm

Elkészült a nagy mű: minden videó (f)rém pontosan megvágva, a képváltások úgy követik a zene ritmusát, mint a legjobb táncosok, a menüben gyönyörűen lapozhatunk előre-hátra, a hosszabb „moziknak" önálló fejezetszekciói vannak. Az authoring programban elindítjuk a tesztelést, és... Álljunk meg egy pillanatra! Valami innen hiányzik!

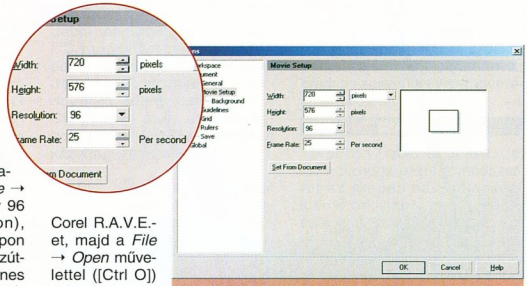
Weisz Tamás

Ha egy profik által készített DVD-t helyezünk a lejátszóba, mintha nem egyből a menü jönne be, hanem előbb – esetleg a nyelvválasztás után – a kiadó, a DVD-t készítő cég bejelentkező reklámja, amiből a néző azonnal tudhatja, kinek a lemezét is fogja hamarosan megnézni. Jó lenne, ha nekünk is volna ilyen intrónk, amit ezentúl minden általunk készített DVD-re feltehetnénk! Efféle rövid videót nagyon sok programmal készíthetünk: a sok százezer forintos 3DStudióval, az olcsó(bb) Cool3D-vel, az ingyenes Blenderrel, de természetesen ezek mellett akad sok más program is. Például – és nem véletlen, hogy e sorozatban foglalkozunk a kérdéssel – az általunk gyakran használt CorelDraw-val és Paint Shop Próval is, egész pontosan az ezekkel együtt kapott Corel R.A.V.E.-vel, illetve Animation Shoppal, és természetesen nem feledkezhetünk meg nagy kedvencünkről, a Xara3D-ről sem.

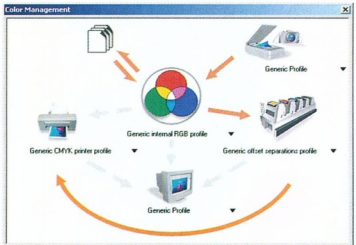
R.A.V.E.-ETEG MOZDULATOK

Ugyan a Corel R.A.V.E. szinte megszólalásig hasonlít a Drawra, de néha pont az apró eltérések hoznak idegbajt az emberre. Ezért javaslom, amit csak lehet, Draw-ban rajzoljunk meg, és csak az elemek animálását, mozgatását bízzuk a R.A.V.E.-re (R.A.V.E. = Real Animated Vector Effects).

Tekintettel arra, hogy egy PAL videó alapjait akarjuk lerakni, először is nyissuk meg a *Tools → Options* ablakot, és a *Document → Page → Size* lapon állítsuk be, hogy 96 dpi felbontású (Resolution), 720x576 képpont méretű lapon szeretnénk dolgozni. Mivel ezúttal a végeredményt nem színes tintasugaras vagy lézernyomtatóra, és nem is négyszínnyomásra, hanem tévé vagy számítógép képernyőjére kell optimalizálnunk, ezért következő lépésünk, hogy színmenedzserünknek – ideiglenesen – pihenőt adunk. Nyissuk meg a *Tools → Color Management* ablakot, és kapcsoljunk ki minden olyan nyilat, ami a monitor felé mutat. Ezután már tényleg „csak" annyi a dolgunk, hogy megrajzoljuk filmstúdiónk emblémáját, elhelyezzük a menet közben megjelenő feliratokat és egyéb nem szöveges elemeket – ha ezek mozognak, akkor javaslom, hogy azon a ponton, amely a legfontosabb, vagy ahol a legtöbbet fognak tartózkodni. Miután mindennel készen vagyunk, mentsük el a képet, indítsuk el a Corel R.A.V.E.-et, majd a *File → Open* művelettel ([Ctrl O]) nyissuk meg az imént elmentett CDR file-t.



Fontos, hogy pontosak legyenek a „színpad" beállításai



A monitorra ne mutasson egy barna nyíl se!

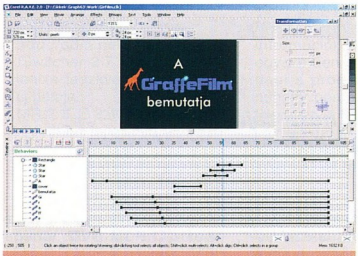
A R.A.V.E.-ben első feladatunk mindenképpen az legyen, hogy a *File → Save As* parancsot használva elmentsük leendő animációnkat CLK, azaz Corel R.A.V.E. formátumba! Különben ha a későbbiekben a CDR-t – amit esetleg időközben a R.A.V.E.-vel felülírunk – megnyitjuk a Draw-ban, igen érdekes élményben lesz részünk. Legalábbis normál esetben ritkán látunk egy teljes animációt egyetlen rajzba sűrítve, ahogyan az Audio réteget sem nevezném tipikusnak egy vektorgrafikus grafikán. Apropó, Draw! Ne felejtsük el visszakapcsolni a színmenedzserben *(Tools → Color Management)* korábbi beállításunkat, hogy elkerüljük a program – ez esetben mindenképpen jogtalan – szidalmazását.

Ugyan a Draw-ban beállítottuk a lapméretet, mégis a munkát a R.A.V.E.-ben kezdjük a *Tools → Options* ablak *Document → Movie Setup* oldalán. Egyrészt az ördög sohasem alszik (szegénynek csipás is a szeme rendesen), másrészt még ha minden rendben is van, vagyis az oldalméret 720x576 képpont, a felbontás 96 dpi, akkor is be kell állítanunk, hogy 25 képkocka/s-os legyen a képváltások sebessége (frame rate).

Ezután már tényleg a R.A.V.E.-é és valóban széleskörű lehetőségeié a főszerep: a Draw-ban elkészült – és az esetleg itt még hozzájuk adott – objektumok életre kel(het)nek a timeline-on megadott „forgatókönyv" szerint. Tetszés és ízlés szerint változtathatjuk az elemek helyzetét, méretét, színét, átlátszóságát és egyéb jellemzőit.

Miután minden „szereplőnek" pontosan megtanítottuk a „szerepét", nincs más dolgunk, mint elmenteni az animáció beállításait, valamint magát az animációt. Ez utóbbi a *File → Export* ([Ctrl E]) művelettel történik, és mivel ezúttal videót szeretnénk készíteni, ezért a file-típusok *(Save as type)* listájából az *AVI – Video for Windows* sort válasszuk ki. A tömörítés típusát (Compression type) hagyjuk az alapértelmezett tömörítetlenen (Uncompressed) – a tömörítést

Az alapokat a legegyszerűbb CorelDraw-ban megrajzolni



Egy egyszerű animáció forgatókönyve

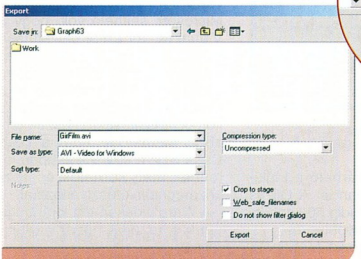
majd bízzuk inkább a DVD-szerkesztő programra –, de feltétlenül kapcsoljuk be a színpad körbevágását (Crop to stage). Nem is értem, miért nem ez az alapbeállítás szerinti, hiszen pont azért állítjuk be a színpad méretét, mert az azon zajló eseményekre vagyunk kíváncsiak. Sokkal jobb lenne, ha a program automatikusan csak a színpadi eseményekre koncentrálna, és inkább lenne egy „Behind the scenes" kapcsoló, ha valaki szeretne mindent a Flash vagy GIF animációban, illetve az AVI vagy QuickTime videón viszontlátni.

IZGÁGA BETŰK Ugyan eléggé megköti kezünket, hogy elsősorban nem erre tervezték, mégis nagyon szép intrókat készíthetünk régi kedvencünkkel, a Xara3D-vel is. Főleg ennek 4-es vagy 5-ös verziójával – ugyanis ezek már többoldalas szövegek animálását is lehetővé teszik.

Természetesen a Xara3D-ben is első dolgunk a 720x576-os kép-, illetve ez esetben ablakméret beállítása. Ez történhet a program ablakának átméretezésével, vagy a Xara3D 5-ben a *Window → Frame Size* ([Alt R]) ablakban. Ezután vagy a főablakban, vagy az *Options → Text* ([Alt T]) ablakban vigyük be a kívánt szöveget. Az oldaltörésekhez használhatjuk a jobb felső sarokban található rombusz gombot vagy a [Ctrl Enter] billentyűkombinációt.

Miután gondosan beállítottuk a szövegek és az esetleg importált vektoros grafikák jellemzőit (betűtípus, -méret, -távolság stb., színek, fazetták, kihúzások stb.) – akár karakterenként –, elkezdhetjük megmozdítani a betűket. Bátran kísérletezhetünk a közel egy tucat animációtípussal, azok különböző beállításaival, legfőképpen a *Wave* kapcsolóval és a hozzá tartozó értékkel, illetve irányváltóval. És ha már az *Animation options* ablakban (*Options → Animate* vagy [Alt A]) járunk, ne felejtsük el, hogy videót készítünk, vagyis át kell írnunk a *Frames per second* mező értékét 25-re.

Amikor úgy döntünk, hogy minden karakter az általunk elképzelt módon pörög-forog-ugrál, akkor – a *File → Save* ([Ctrl S]) művelet után – a *File → Export Animation* paranccsal ([Ctrl Shift X]) mentsük el AVI formátumba. A méret legyen a legelején beállított *(Size: Current window size)*, a színmélység 24 bites *(Color depth: True color)*, és ne kapcsoljuk be a tömörítést (*Quality: Compress* kikapcsolva), még akkor se, ha a minőséget egyébként 100%-on hagynánk.



Csak a „színpadon" történtek az érdekesek

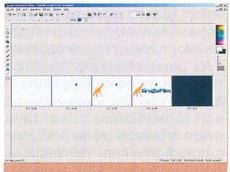
A SÍK IS LEHET SIKERES Ha valaki nem ragaszkodik a háromdimenziós effektusokhoz, akkor nagyon egyszerűen és kényelmesen elkészítheti saját nyitóvideóját a Paint Shop Próval és a vele együtt kapott Animation Shoppal.

Már mondanom sem kell: a munkát ez esetben is egy 720x576 képpont méretű, lehetőleg 96 dpi felbontású képpel kell kezdenünk a *New Image* ablakban (*File → New* vagy [Ctrl N]). Ezután rajzoljuk meg a videó kulcskockáit, vagy – és a legtöbb esetben ez a legjobb megoldás – a főbb elemeket, amelyek egymás után fognak majd megjelenni, helyezzük különálló rétegekre. Amikor ezzel készen vagyunk, mentsük el a képet Paint Shop Pro vagy Photoshop formátumba, hogy megőrizzük a rétegstruktúrát.

Ezután a háttérréteget (vagy a kezdő képkocka rétegeit) kivéve kapcsoljuk ki a fóliák láthatóságát, és az így megmaradt képet vegyük fel a vágólapra az *Edit → Copy Merged* paranccsal ([Ctrl Shift C]). Indítsuk el az Animation Shopot a *Start* menüből vagy a Paint Shop Pro *File → Jasc Software Products → Launch Animation Shop* menüpontjával. Ha már a kezdőképünk úgyis a memóriában van, a legegyszerűbb, ha ebből hozunk létre új animációt az *Edit → Paste → As New Animation* menüpont választásával ([Ctrl V]). Térjünk vissza a Paint Shop Próhoz, kapcsoljuk be a következő réteget, ezt a fázist is másoljuk a vágólapra (*Edit → Copy Merged* vagy [Ctrl Shift C]), kapcsoljunk át az Animation Shopra, majd a képet szúrjuk be az animáció végére (*Edit → Paste → After Current Frame* vagy [Shift Ctrl L]). Ezt a „ciklust" egészen addig ismételjük, amíg az összes kulcskockát át nem másoltuk az Animation Shopba, utána akár be is zárhatjuk a Paint Shop Prót.

Innentől jön a kellemes szórakozás és az ismerkedés az Animation Shop *Effects → Insert Image Transition* ablakával. Az első alkalommal az átmenet sebességét állítsuk 25 képkocka/s-ra, és onnantól bátran próbálgassuk a különböző átmeneteket (Effects) és azok beállításait (Customize). Ha mintás háttéren dolgozunk, egyes átmeneteket nem, vagy csak bizonyos beállítások mellett használhatunk. Figyeljünk oda arra is, hogy néha csak a kép egy kis részét érinti a változás, de a program mindig a teljes képen dolgozik. Ilyenkor hagyjunk hosszabb időt az átmenetnek (Transition Length), hogy azért ne 1-2 képkocka alatt történjen meg a változás, majd az így létrehozott átmenetből egyszerűen töröljük ki azokat a kockákat, amelyeken nem történik változás.

Nem mindig cél, hogy egyszerre mozduljanak a betűk



A kulcskockák már a helyükön...

Ha a későbbiekben megtartjuk a tömörítetlen (Full Frames – Uncompressed), truecolor (24 Bits per pixel), 25 képkocka/s-os AVI-t – amit egyszerűen a *File → Save As* paranccsal hozhatunk létre –, akkor nem is kell elmentenünk az animációt a program saját formátumában, ugyanis a későbbiekben akár ezt a file-t is beolvashatjuk az Animation Shopba.

•

Most már tényleg nincs más dolgunk, mint az így elkészült videót (amely alá esetleg némi hangot is keverhetünk a VirtualDubbal) minden általunk készült DVD-re elhelyezni, hogy már az első pillanattól egyértelmű legyen: a mi munkánkat fogják dicsérni :) PCM

Amiga, OS/2

Más világ

Zajlik az élet kedvenc alternatív operációs rendszereink háza táján. Az év vége mindenhol a nagy találkozókkal telt. Többek között ezekről is beszámolunk az alábbiakban.

Nagy Lajos, Sponga Tamás

A Warp világában főleg a fejlesztők gyűltek össze nagy nemzetközi konferenciákra, itthon bulira készültek az Amiga szerelmesei.

AMIGA, MORPHOS

2003. november 15-én ismét a számítástechnikai underground vette birtokba a szépen felújított Csokonai Művelődési Házat, ahol is a hazai találkozókhoz képest szokatlanul népes csapat gyűlt össze. Tele volt a nagyterem, a folyosók és a büfé is – mint a régi szép időkben.

A közönség láthatta a „hamarosan" kiadásra kerülő AmigaOS4-et egy osztrák úriember bemutatóján, méghozzá az „új Amigán", azaz egy G4-es processzorral szerelt AmigaONE számítógépen. Több Pegasos is volt a helyszínen, azokon az „ellenlábast", a MorphOS-t vehette – és vette is – szemügyre az információra éhes közönség.

Az „ámítástechnika" mellett a hagyományos művészetek is helyet kaptak a rendezvényen: volt fotókiállítás, zene, tánc, megemlékezés és az éjfél utáni programokra nem véletlenül került ki több esetben is a piros tizennyolcas karika (➲ **www.fyanica.hu/10/**).

MORPHOS – OPENGL

A MorphOS 1.4-be bekerült 3D-s rendszernek, illetve az erre ráhúzott Warp3D emulációnak köszönhetően ismét felélénkült az érdeklődés a hardver adta lehetőségeket kihasználó demók iránt. A két legfrissebb Encore demó (By Night, Sulaco) minden különleges állítgatás nélkül elindul MorphOS-en, és minden eddig látottnál folyamatosabban megjelenített képsort eredményez. Hamarosan napvilágot fog látni az új, teljes OpenGL-kompatibilitást ígérő JunGL is, aminek kiadásával egy időben az Ati Radeon 3D-s támogatás is várható. A Warp3D emuláció továbbra is a MorphOS része marad (➲ **www.pegasosppc.com**).

Az OpenGL – szabványos include-ok és libek – kiadása után számtalan új program átirata fog megjelenni, elég csak megnézni a ➲ **www.happypenguin.org** kínálatát a témában.

AMIGAAMP 2.10

A híres Winamp-klón kétévnyi hallgatás után újra hírt adott magáról, apróbb hibajavításokkal és a bináris újrafordításával (➲ **PCM DVD:\amiga\util\AmigaAMP210.lha**). A streaming-audio oldalon is megerősítették a kódot, a Shoutcast az új formátumokkal is megbirkózik, az új ID3V2 leírók korrekt kezelésével a programozó kiküszöbölt néhány nem kívánt fagyást is. Új opcióként került a programba a „HighPrecision68k", ami a „valótlan" Amigák (UAE, Amithlon) a JIT-nek köszönhetően időnként érdekesen működő 68k processzor emulációjával kapcsolatos gondjaira nyújt megoldást (➲ **www.amigaamp.de**).

SCOUT 3.3

A Scout (➲ **PCM DVD: \amiga\util\Scout.lha**), mint minden rendszermonitorok atyja, mindent tud az AmigaOS/MorphOS lelkéről, azaz az operációs rendszer alatt futó programokról, a memóriáról, az ablakokról/képernyőkről, eszközökről stb. Ezen tudását 49 ablak számtalan mezőjében, rendkívül okosan kitalált rendszerben tárja az érdeklődő elé, akinek illik ezen ismeret birtokában tudomásul venni, hogy az az állapot, amit éppen maga előtt lát, egy igen bonyolult rendszer igen egyszerű és működő végterméke.

Akcióban a Warp3D és a Scout

Említésre méltó újítás a Miami IP rendszer támogatása, azaz közvetlen információk nyerhetők az operációs rendszer hálózati állapotáról is.

Megjelent egy bővített disassembler is a programban, ami az éppen futó programok egyes kódrészleteit képes visszafejteni, jelenleg csak a programok adatrészére vonatkozóan (➲ **http://sourceforge.net/projects/scoutos**).

DUKE NUKEM AMIGÁRA IS!

A 3D-s játékok egyik híres darabja, a Duke Nukem is behajózott az amigás vizekre (➲ **PCM DVD: \amiga\game\amigaduke03.lha, \amiga\morphos\morphosduke03.lha**), köszönhetően a nyílt forráskódnak és az SDL-es átdolgozást jegyző icculus-.org csapatnak. Ez a játék elég nehezen született meg a PowerPC-s világ számára, ugyanis endianhibákkal volt tele a forrás, három programozó sokheti munkája kellett ahhoz, hogy x86 mellett 68k és PowerPC processzorokon is működhessen. De végre megérkezett, igaz, sebességre a 68k processzoros gépeken panasz lesz, a játékot nem erre a CPU-ra írták. A PowerPC már elegendő, 200 MHz-es órajeltől fölfele.

Ugyan amigás játékhoz méltó módon 68k Assemblyben készült a grafikus rendszer (AGA) átirata, de a tesztek szerint 50 MHz-es 68030-as gépen 1 képkocka/s, 50 MHz-es 68060-as Picasso IV-en 15 képkocka/s frissítési sebesség várható a legkisebb felbontásban is. A G3-as Pegasosokon mindig 50 képkocka/s felett van a képfrissítés...

Az amigás változat AGA móddal is bír, ehhez ajánlatos mindenképpen a blazewcp 32 bites chunky-to-planar gyorsító használata (➲ **PCM DVD: \amiga\util\Blazewcp.lha**)! A 0.3-as kiadásban még nincs hálózati támogatás és MIDI zene, valamint gondok vannak a mentett játékállások cserélgetésével is, abban a kódkupacban még élnek az endianhibák...

A játéknak ez csak a futtató része, szükség van az eredeti adatfile-okra is. A Duke Nukem 3D Atomic Edition vagy újabb kiadású CD-k használhatók, a régebbi és demóváltozatok nem működnek.

OS/2, ECOMSTATION

2003 második fele elég forróra sikerült az OS/2 világában. A hagyományos amerikai Warpstock találkozón (➲ **www.warpstock.org**), illetve az európai WarpWeekendon (➲ **www.warpweekend.com**) nagyon sok bemutatót láthattak az érdeklődők – például kiadványszerkesztés OS/2-vel, a vezeték nélküli hálózat és az OS/2, az Innotek WebPack bemutatója, a twoOStwo virtuális gép, a Cinema/2 televíziós alkalmazás. Mindkét találkozón az OS/2, de főként az eComStation jövője volt az, amire a legtöbb előadó utalt. A Serenity Systems el is árult néhány dolgot: a következő eComStation-verzió kiadása előtt még megjelenik egy frissítőcsomag.

A twosOStwo virtuális gép jelenleg linuxos és windowsos változatban létezik (➲ **http://forum.twoostwo.com/**). Amikor a Connectixet felvásárolta a Microsoft, sejthető volt, hogy a Virtual PC for OS/2 pályafutása befejeződik. A Serenity Systems megegyezett a NetSys GmbH-val, hogy elkészítik a twoOStwo for OS/2-t. Az IBM is komoly frissítésekre készül, ami abból mérhető le, hogy a Test-Case FTP-n egyre sűrűbben jelennek meg kernelek és eszközmeghajtók tesztváltozatai.

A Warp vidékén tett kirándulásunkat kezdjük néhány frissítéssel.

- Odin-buildek: a Netlabs ismét kiadja a heti buildeket a

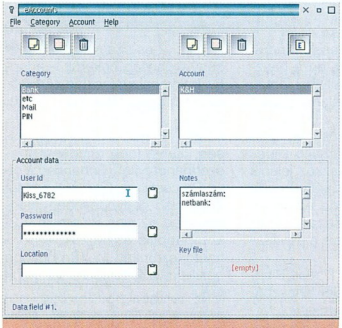
Win32-es alkalmazások futtatására fejlesztett Odinból (➲ **http://odin.netlabs.org/**).

- ISwitcher 2.7 beta 5: megjelent a taszkváltó alkalmazás új bétája.
- MR/2 ICE 2.40: az egyik legrégebben fejlesztett levelezőkliens új verziója, amiben főként a szűrőket fejlesztették tovább (➲ **http://mr2ice.secant.com/nick/**).
- Links 2.1pre14: a rendkívül gyors, táblázatokat és képeket is megjelenítő szöveges módú böngésző újabb átirata.
- RAR 3.30 beta 1: a népszerű archiváló új béta-változata.
- AMouse 2.5b: a görgős egerekhez fejlesztett meghajtóprogram újabb verziója (➲ **www.nbsoftware.de/sw_ms2ben.htm**).
- Tame/2 1.0 Release Candidate: a komplett szkenneralkalmazás kiadás előtti változatába ismét újabb lapolvasók támogatása került be (➲ **www.os2world.com/goran/tame.htm**).

EACCOUNTS 1.0GA Napi ügyeink intézésekor és a körülöttünk lévő eszközök jó részéhez valamilyen nevet, kódot, számsort kell használnunk. Ezek memorizálása ideig-óráig megy, aztán a régebben használtak vagy bonyolultabbak hamar feledésbe merülhetnek. Maradnak a jegyzetek. Papírra, esetleg titkosabb megoldásként szekrényajtóra, fiók aljára, ágyneműtartóba – egyik sem túl biztonságos.

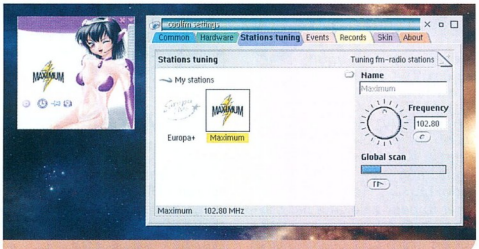
Az eAccounts (➲ **www.subsys.de/eAcc/**) használatával ezek a problémák elkerülhetők. Világos felületű, könnyedén használható program, ami BlowFish titkosítást használ.

A PM-es felületű alkalmazásban tetszőleges kategóriákat hozhatunk létre, azokban megadhatók a szükséges tárolandó információk. A felület feliratai egyszerűen átírhatók, így például a program magyarítása néhány perc alatt megoldható. Ingyenes, a fejlesztő mindössze egy elektronikus levelet kér attól, aki használja az eAccounts alkalmazást (emailware).



eAccounts – felhasználói nevek, jelszók és egyéb titkos információk biztonságos tárolása

COOLFM 2.11 Eugene Gorbunoff 1998 óta fejlesztí rádiós alkalmazását (➲ **http://ecomstation.ru/coolfm**). A rádiós tunerkártyákat és tévékártyákat támogató coolfm egyre több hardvert támogat, így ma már az ISA és PCI sínes kártyákon kívül USB portos eszközök is használhatók. A divathoz igazodva a program felülete bőrökkel változtatható. Az online rádióadásokat rögzíthetjük, később visszahallgathatjuk. A támogatott audioformátum az OGG és a WAV.



CoolFM – a rádiós alkalmazás nagyon sok hardvert ismer, kellemes felületet kapott, és támogatja a skinek használatát

A most megjelent legújabb, 2.11-es verzió újdonságai: apró külső igazítások az eComStation felületéhez, új plug-in a BT848/878-as FM tunerekhez, új formátum a bőrökhöz. A 2.xx-es sorozat mellett párhuzamosan a 3.0-s verzió fejlesztése is folyik már, aminek megjelenését decemberre ígéri a fejlesztő.

ÚJ BTTV – FONTOS VÁLTOZÁSOK A Linuxról átültetett BTTV (➲ **.nordcom.net/s.milcke/bttv_en.htm**) által támogatott hardverek száma folyamatosan növekszik és a kezdeti célt – miszerint a tévécsatornák képét megjelenítse – messze túlhaladta már Stefan Milcke programja. A BookTree BT84/878-as kártyákhoz használható BTTV olyan kártyákat is támogat, amiken rádiótuner is van (ALDI Lifetec 9415 Rev. LR90-G, Pinnacle PCTV Rave, Pinnacle PCTV Pro TV/FM, Pixelview Pro, Terratec TVvalue (BT878), WinTV Express 878, WinTV PCI FM Model 61344 Rev. D211, WinTV PCI FM Model 44354 Rev. C221, WinTV PCI Model 61324 Rev. D121, WinTV PCI Tuner Temic PAL (4002 FH5), WinTV primio FM PCI Model 718, WinTV Radio Model 00419, WinTV Theater FM1216).

A rádió- és tévéadások mellett már teletext vételét is támogatja a megfelelő tévékártyákkal. Ingyenes.

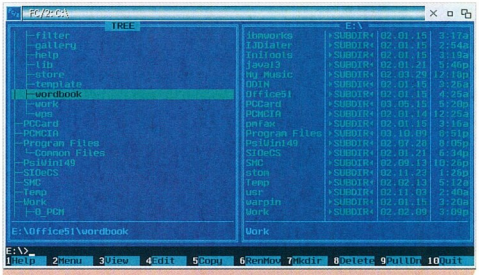
AE TEXT EDITOR 1.4.X Az E Editor az OS/2-ben és az eComStationben lévő egyszerű szövegszerkesztő. Az egyszerűség mellett bizony van néhány olyan dolog, amit jó lenne, ha tudna. Apróságokról van szó, de sokkal kényelmesebbé válna velük a szövegszerkesztő használata.

A fejlesztő, Aaron Lawrence egy-két hetente kiadja az AE Text Editor újabb és újabb verzióit, amelyekben ezeknek az apróságoknak a listája folyamatosan bővül. A fontosabb, az E Editorhoz képest többletet jelentő lehetőségek közül kiemelendő például a [Shift PageUp /PageDown] billentyűkombináció, mellyel szövegkijelölést végezhetünk, a [Ctrl PageUp /Down] billentyűkombináció, amellyel a szöveg elejére, illetve végére ugorhatunk, az idegesítő *Type of file* ablak kikapcsolása, a *File → Exit* menüpont, az átalakított *Find/Replace* ablak. A taszklistában látszik a megnyitott file neve, ha a gördítősávot lehúzzuk, látszik a szöveg vége. Már nincs 64 Kbyteos méretkorlátozás. Az utóbbi verzióktól kezdve egyszerűen elkészíthető a magyarítás (mindössze egyetlen LNG formátumú szöveges file-ban kell átírni az angol menüket, menüpontokat). Ingyenes.

FILE COMMANDER/2 2.30 A Norton Commander klónjai közül a File Commander a legnépszerűbb az OS/2 felhasználói között (➲ **http://silk.apana.org.au/fc2development.html**). Van több is, ami hasonló lehetőségekkel és kényelmi szolgáltatásokkal bír – sőt van, amelyik sokkal többet tud –, de mégis a File Commander/2 lett a kedvenc. A fejlesztés most a dev (fejlesztői) ágban folyik, a stabil verzió a 2.21-es. Aki szeret kísérletezni, nyugodtan használhatja az újabbat, bár ez még a nem stabil verzió.

A most megjelent legújabb, 2.30-asba több mint harminc újdonság került be – például file betöltésekor egy indikátor jelzi az állapotot, a fanézet kibővült, már nincs négyezres limit kereséskor, a felhasználói menüben almenüket hozhatunk létre.

Shareware, de azonkívül, hogy néha figyelmeztet a regisztrációra, semmiféle korlátozás nincs benne. PCM



A File Commander/2 a legnépszerűbb Norton Commander klón OS2-n

Sponga Tamás

Le a kéretlenekkel!

MICROSOFT

A Microsoftnak is sok gondot okoznak a kéretlen levelek, mivel jó részük vírusterjesztési szándékkal érkezik a címzett postaládájába. A Comdexen jelentette be a redmondi cég, hogy minden olyan platformon, ami kapcsolatban van az elektronikus levelezéssel, bevezeti a SmartScreen spamellenes technológiát.

A SmartScreen mind otthoni, mind vállalati felhasználáskor hatékony védelmet nyújt az egyre több kéretlen levél ellen. Lelke az öntanuló szűrőrendszer. A felhasználó eldönti egy levélről, hogy az spam vagy sem. A spamszűrő megvizsgálja a döntést, és megjegyzi, hogy a következő levelekben milyen jegyeket kell keresnie ahhoz, hogy spamnek minősítsen egy küldeményt.

A SmartScreen olyan adatbázissal kerül be a Microsoft alkalmazásaiba, amibe több mint 500 ezer spamjellemző van beépítve.

A cég nemcsak kliensoldali rendszerekre, hanem Exchange Server 2003-ra is meg fogja jelentetni a SmartScreent. Ezzel a kéretlen leveleket nem a levelezési lánc végén lévő felhasználónak kell kidobálnia (illetve kidobáltatnia a SmartScreennel), hanem már útközben, a levélkiszolgálón lehet szűrni a küldeményeket. A kettős védelemnek köszönhetően majdnem száz százalékban kivédhetők a bosszantó spamek – legalábbis a Microsoft szerint.

www.microsoft.com/presspass/events/antispam/material.asp

Csakazértis

SHARMAN NETWORKS - RIAA

Az Amerikai Hanglemezkiadók Szövetsége (RIAA) hosszú, küzdelmes és kitartó munkával már a másvilágra küldött néhány file-cserélő hálózatot. A jelenleg is üzemelők közül – természetesen – a legnépszerűbbeket támadja folyamatosan. Egyik kedvence, a KaZaA már régóta célkeresztjébe került, de eddig nem sikerült kivégeznie. A KaZaA-t fejlesztő ausztráliai központú Sharman Networks több dologban is bízik – például abban, hogy sikerül meggyőzni a RIAA (illetve ezen belül a filmstúdiók és hanglemezkiadók) jogászait, hogy a KaZaA-val egy legális szolgáltatást kínálnak. Eddigi törekvéseiket nem koronázta siker.

A Sharman Networks most újabb tervet dolgozott ki: elindítja a KaZaA reklámozását hagyományos – nem online – lapokban is. Reklámjaiban a peer to peer hálózatot használókat fogja kérni, hogy próbáljanak hatni a lemezkiadókra azzal, hogy rendes, fizetős letöltéseket is igénybe kívánnak venni. A reklámok a kiadókhoz is szólni fognak – arra utal a Sharman Networks, hogy jelentős bevételektől esnek el, ha támadják a file-cserélő hálózato(ka)t.

www.kazaa.com/
www.sharmannetworks.com/

Sávszélesítés

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION

A vezeték nélküli hálózatok terjedése olyan méreteket kezd ölteni, hogy az engedélyezett frekvenciák lassan kevésnek bizonyulnak. Az Egyesült Államokban a Federal Communications Commission (FCC, Szövetségi Hírközlési Bizottság) növeli a használható 5 GHz körüli rádiófrekvenciás csatornák számát (az USA-ban az 5 GHz körüli tartományt használják a vezeték nélküli hálózatok, nálunk a 2,4 GHz-es tartományt). Az új csatornákat nagy sávszélességű hálózatok kiépítésében szabad felhasználni. A sávszélesség növekedése tovább növelheti a vezeték nélküli eszközök terjedését.

www.fcc.gov/

Kapós játék

VALVE SOFTWARE

A Valve Software főként kommandós, harci játékairól (Half-Life, Team Fortress, Counter Strike stb.) ismert. A cég gőzerővel dolgozik a Half-Life 2-n, ami a tervezett bejelentéshez képest igencsak csúszni fog. Hogy ezért a fejlesztés lassúsága vagy a közelmúltbeli események a felelősek, nem lehet tudni. A Half-Life 2 forráskódjának egy része ugyanis letölthető a netről, miután azt egy Outlook biztonsági rést kihasználva valaki ellopta a Valve szerveréről. A cég nyilatkozata szerint a szeptember második felében megjelent lopott forráskód csak egy kis részlete az egész játék forrásának, és azzal nem sokat lehet kezdeni. Mindenesetre a játék eredeti – szeptember 30-i – megjelenési dátumán már jóval túl vagyunk, és a fejlesztők még mindig dolgoznak rajta. Az újabb megjelenési időpont karácsony, de néhány hírforrás szerint csak a jövő év áprilisától játszhatunk vele.

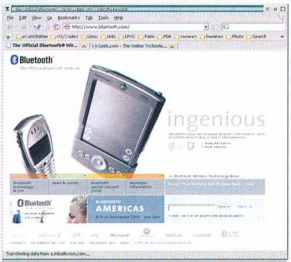
Half-Life 2 – a látvány meglesz, a forráskód megvan: több helyen is

www.valvesoftware.com/
www.halflifesource.com/
www.planethalflife.com/

A felnőttkor kezdete

BLUETOOTH SPECIAL INTEREST GROUP

A 908-ban született Harald Blatand dán király angolra fordított neve ma leginkább a vezeték nélküli technológiáról ismert. 1998-ban az Ericsson, a Nokia, az IBM, a Toshiba és az Intel megalapította a Bluetooth Special Interest Groupot, ami egy évvel később kiadta a Bluetooth 1.0 specifikációját.



Óriási növekedés várható a Bluetooth eszközök eladásában

A kis hatótávolságú vezeték nélküli technológia terjedése azonban nagyon lassan indult be. Ezeket az apró, de a használhatóság szempontjából fontos hiányosságokat mostanra jórészt kinőtte a Bluetooth. 2003 a fellendülés időszaka volt. Napjainkban nagyjából egymillió Bluetooth-kompatibilis eszköz jelenik meg hetente. Ezek kétharmada Európában, negyede Ázsiában és mintegy tíz százaléka az Egyesült Államokban megvásárolt eszköz.

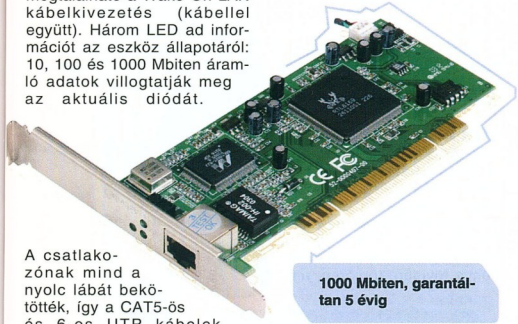
A november 5-én kiadott Bluetooth 1.2 specifikációt kihasználó eszközök megjelenésével várhatóan tovább növekszik a megjelenő és megvásárolt Bluetooth készülékek, perifériák száma. Az új, 1.2-es szabványba jó néhány újdonság bekerült – adaptív frekvenciaválasztás (Adaptive Frequency Hopping – AFH), amivel az interferenciát csökkentik, nagyobb átviteli sebesség, illetve jobb minőségű beszédhangátvitel (Enhanced Voice Processing). Elemzők szerint 2004 első negyedévében jelennek meg az első Bluetooth 1.2-kompatibilis eszközök, és onnantól számított 12-18 hónapon belül óriási felfutásnak lehetünk tanúi.

www.bluetooth.com/

Dudás Zoltán

Conceptronic C1G32i
Gigabiten mindenáron

Az MK Trading jóvoltából sikerült kipróbálnunk a Conceptronic C1G32i gigabites hálókártyát, melyet 32 bites PCI foglalatba helyezhetünk. Kicsit tüzetesebben átnézve megállapítottuk, hogy Realtek 8169 chip vezérli az eszközt, amelyen megtalálható a Wake On LAN kábelkivezetés (kábellel együtt). Három LED ad információt az eszköz állapotáról: 10, 100 és 1000 Mbiten áramló adatok villogtatják meg az aktuális diódát.



1000 Mbiten, garantáltan 5 évig

A csatlakozónak mind a nyolc lábát bekötötték, így a CAT5-ös és 6-os UTP kábelek összes ere kellően kihasznált. Külön előny, hogy a csatlakozót fémkeretbe foglalta a gyártó, aminek köszönhetően az FTP kábelek védelmi előnye sem vész kárba.

A mellékelt leírás hét nyelven szól hozzánk, rendkívül szűkszavúan, ám kielégítően. A floppyn megtalálhatók a Windows 98SE, Me, 2000 és XP alá írt meghajtóprogramok. Telepítésük egyszerű, gyakorlatilag csak az operációs rendszerhez tartozó driver helyét kell megadnunk. A próba alatt nem lépett fel komplikáció. Sebességmérési eredményeket azért nem teszünk közzé, mert a merevlemezek gyorsasága rendkívül behatárolta lehetőségeinket.

A Conceptronic C1G32i gigabites Ethernet kártya ajánlott bruttó végfelhasználói ára 10 000 Ft, melyhez 5 év garancia jár.

www.mktrading.hu
www.conceptronic.net/product3.asp?g=6&p=*C1G32i

Belkin F5D7000 WLAN kártya
Éteri száguldás

A kábel nélküli hálózat egyre népszerűbb. Ennek oka a rugalmasság, az egyre csökkenő befektetési költség, illetve a mai napig tartó fejlesztés. Utóbbi egyik végterméke a 802.11g szabvány is.

A Belkin hozzánk eljutott, PCI foglalatba illeszthető WLAN kártyája 54 Mbiten képes kapcsolódni a vele kompatibilis hálózatokhoz, ám az sem vágja földhöz, ha kisebb sebességről van szó (802.11b). A kellemes külsejű csomagolásban igényesen összeállított készlet tárul elénk: egy levehető antenna, egy felhasználói kézikönyv (5 nyelven, mindegyik nyelv külön kötésben), a telepítő CD, no és persze a kártya. A leírás rendkívüli részletességgel mutatja be a behelyezéstől kezdve a telepítésen át egészen a konfigurálásig tartó teendőket.

A Wireless Lan Utility program rengeteg hasznos szolgáltatást nyújt a felhasználóknak. Megadhatjuk, milyen típusú hálózatot keressen (infrastructured, ad hoc vagy bármilyen elérhető), a titkosítás (WEP) konfigurálása elvégezhető, illetve számos információt közvetít mind a kártyáról (MAC-cím, sebesség, csatorna, IP-cím), mind a kapcsolat minőségéről. Utóbbit ráadásul külön jel- és külön zajskálán ábrázolja, megmutatva, hány dBm az aktuális érték. Külön statisztikát vezet a küldött, fogadott és elveszett csomagok számáról, illetve a program segítségével tesztelhetjük a kártya különböző tulajdonságait, lehetőségeit is (például LED, memória, megszakítás).

WLAN kártya az éteri kommunikációhoz

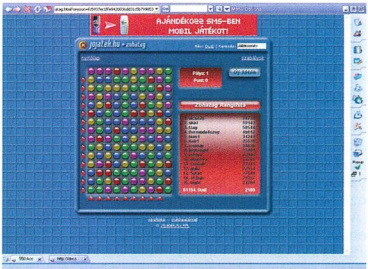
A Belkin F5D7000 WLAN kártya ajánlott bruttó végfelhasználói ára 18 300 Ft, melyhez élettartam-garancia jár.

www.apcsmart.hu
http://networking.belkin.com

550Access 3.0.16
Ingyenes Explorer-alapú böngésző

Webes böngészők hada áll készen arra, hogy letöltsük és bőszen használjuk – közülük négy elterjedt példányt be is mutattunk előző számunkban (**Az internet arcai – PCM, 2003/12/20**).

Az 550Access fantázianevű böngésző dizájnja kiváló: lekerekített élek, színes, szép pen megrajzolt gombok és még sorolhatnám. Beépített popup-blokkolója megkímél minket a folyamatosan előugró kéretlen reklámoldalaktól – szükség esetén egyszerűen ki- és bekapcsolhatjuk e szolgáltatást. A böngésző saját kedvencek (favorites) mappával bír, így nem keverednek bele az Internet Explorerben eltárolt linkek.



Ingyenes böngésző igényes külsővel

A felső menüsorban található ikonok jellemzően speciális szolgáltatásokat nyújtó webhelyeket hívnak elő (például chatrendszerek, telefonálási lehetőségek). A *Control* panelen beállíthatjuk a böngésző saját lehetőségeit (például egyes cselekedetekre való rákérdezés), módosíthatjuk a Windows netes beállításait, valamint igény szerint megváltoztathatjuk a kezdőlapot és a rövidített URL-címeket (shortcut). Az újonnan megnyitott ablakokat a kezelőfelületen belül helyezi el a böngésző, így nem ömleszti el tálcánkat. Az ablakok között az alsó részen található sávban válthatunk; a megszokott felső menüsort egy legördülő menüvel érhetjük el.

A böngésző az Internet Explorer motorját használja, ennek köszönhető, hogy a Java-alapú programokat is tökéletesen kezeli, zökkenőmentesen tudtunk futtatni játékokat, alkalmazásokat.

Az 550Access ingyen letölthető a készítők webhelyéről.

www.550access.com

Teszt: 8 vezeték nélküli access point

Éteri központok

Rengeteget foglalkoztunk már a kábel nélküli hálózatok előnyeivel és hátrányaival, ám ahogy a technológia fejlődik, folyamatosan kapunk újabbnál újabb lehetőségeket, amelyekről ildomos beszámolnunk. Ilyen a 802.11g szabványt támogató eszközök megjelenése is, melyek közül nyolc access pointot teszteltünk.

Dudás Zoltán [dudi@ipma.hu]

Az egyre nagyobb népszerűségnek örvendő vezeték nélküli hálózatok elsődleges előnye a rugalmasság: nincs szükség kábelek lefektetésére, hordozható számítógépünkkel akár kertünk közepéről is elérhetjük saját hálózatunkat vagy szükség esetén a netet. A vezeték nélküli klienseszközök képesek önállóan is kapcsolatot teremteni úgynevezett ad hoc (ideiglenes) módon, ám ha nagyobb sugarú körben szeretnénk használni őket, vagy a már kiépített vezetékes hálózattal kapcsolnánk össze az éteren keresztül gépeinket, mindenképp érdemes beszereznünk egy központot, szakzsargonnal élve access pointot. Tesztünkben nyolc ilyen készüléket vizsgáltunk.

Mielőtt belevágnék az ismertetőbe, szeretném hangsúlyozni: a jelenlegi jogszabályok értelmében ezek az eszközök engedély nélkül kizárólag saját (netán a dobozukba csomagolt) antennájukkal alkalmazhatók, illetve kültéri (épületen kívüli) használatra kizárólag a forgalmazó (vagy gyártó) által bejelentett eszközöket szabad üzemeltetni. A kültéri használatra bejelentett eszközök folyamatosan bővülő listája megtalálható a Hírközlési Felügyelet webhelyén (➲ **www.hif.hu/menu4/m4_2/m4_2_bejelent.htm**).

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A tesztelés leginkább a tudásbéli lehetőségek összehasonlítására épült. Ilyen tulajdonság például a vezeték nélküli helyi hálózatban (WLAN) szűrhető eszközök száma, a WEP-kulcs (WEP: Wireless Encryption Protocol) mérete és egyebek. A vezeték nélküli központok esetében is végeztem méréseket a sebességet illetően, de nem ez volt a fő döntési szempont a verseny során, ugyanis e készülékek teljesítménye többszöröse lehet egy átlagos merevlemez sebességének. A tesztelt eszközök egyetlen kritériummal álltak szemben: tudniuk kellett az 54 Mbit/s-os átvitelt, mégpedig a 802.11g szabványnak megfelelően, a 2400,0–2483,5 MHz-es frekvenciatartományban. A file-átvitel sebességét egy 200 Mbyte méretű tömörített file másolása során a Netstat Live ingyenes programmal végeztem el. A választidőt a WLAN-on lévő gépről egy LAN-on levő gép pingelésével mértem (három kiadott parancs átlageredménye szerepel a táblázatban). Ebbe a gépbe minden mérésnél Planet WL-8310, PCI foglalatba illeszthető wireless kártyát helyeztem, amely biztosította az access pointokkal való kapcsolatot. Sajnos ebből kifolyólag helyhez kötött PC-vel dolgoztam, így a hatótávolságot nem állt módomban megmérni.

A pontozás során figyelembe vettem a papírdokumentáció és a CD-n található felhasználói útmutató segítőkészségét, küllemét és használhatóságát.

A kezelhetőségnél pedig a nyújtott szolgáltatásokat és a konfigurálás egyszerűségét vizsgáltam.

BELKIN F5D7130 A jellegzetes, vöröses dobozból a rövid telepítési útmutató, a táp, a telepítő CD és a készülék mellől egy állványzat is előkerült, amellyel függőleges helyzetbe állíthatjuk az eszközt – így szűkebb helyen is elfér. A kézikönyv röviden, tömören, ám kielégítően leírja a telepítés alaplépéseit, míg a CD-n található dokumentáció jóval részletesebben számol be a konfigurálásról és a különböző lehetőségekről – de utóbbiakról nem kapunk elég információt (az ismertető nem taglalja, hogy egyes menüpontok pontosan mi célt szolgálnak), így nem kaphatott magas pontszámot.

Az eszköz konfigurálása böngészőn keresztül zajlik, olyan gépről futtatva, amely ugyanabban az alhálózatban tartózkodik, mint az access point. A kábel nélküli hálózati központ támogatja a DHCP-kliens- és DHCP-szerverszolgáltatást is, így könnyebben hozható össze a konfiguráló számítógéppel. Sebességével az erős középmezőnyt képviselte. Az élettartam-garancia mindenki számára rendkívül előnyös lehet.

BUFFALO AIRSTATION WLA-G54 A piros-fekete dobozban igényesen becsomagolt készüléket leltünk, mellőle egy lapos UTP kábel, a dokumentáció, a telepítő CD, illetve a táp és egy hozzá tartozó hosszabbítókábel került elő. A pár oldalas, fekete-fehér dokumentáció röviden bemutatja az első lépéseket. A CD-melléklet egy általános Wireless terméklemez, melyen számos eszköz meghajtóprogramja is megtalálható – ám sajnos a WLA-G54-ét nem leltem fel (a neten szerencsére megtaláltam). A Client Managert feltelepítve hozzáláthatunk a termék konfigurálásához. Az access pointot közelebbről szemügyre véve azonnal feltűnik egyik különlegessége: beépített 4 portos switch-et is tartalmaz, ráadásul mind a négy csatlakozó automatikusan el tudja dönteni, hogy újabb elosztóhoz vagy közvetlen géphez van kötve (azaz kereszt- vagy sima kábelt kellene használnia). A kijelzők (LED-ek) száma 10, ebből csupán 8-at használ ki, de még így is jóval többet, mint társai. Számtalan lehetőséggel bír, például hálózatok közti hídként (bridge), repeaterként (WDS) működhet, hatvannégy MAC-cím alapján szűrhetjük a felhasználókat, külön útvonal- (route) információkat vihetünk fel stb. Az eszköz kezelése ebből kifolyólag kicsit nehézkesebb, ám aki beletanul, annak aranyat érhet a készülék.

Amit fontos még hozzátennem: egyedül az AccessPoint Kft.

Buffalo AirStation WLA-G54: éteri kapocs beépített switch-csel

Engenius EL-3054CB3 Deluxe: szolgáltatásaival elkényeztetett

MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Gyártó, típus	Belkin F5D7130	Buffalo AirStation WLA-G54	Engenius EL-3054CB3 Deluxe	LevelOne WAP-0003	Netgear WG602	Planet WAP-4000	Ravo W54-AP	Roline W-LAN Access Point 21.18 .1680
Termék webcíme	http://catalog .belkin.com/	www .buffalotech .com/wireless /products /airstation /WLAG54.html	www .engeniustech .com	www.level1 .com	www .netgear.com/	www.planet .com.tw/	www.ravo.hu /term1.html	www .bn-elektronik .dk/Roline_net /roline_net _1003.pdf
Műszaki adatok								
LAN maximális sebessége (gyári adat)	10 Mbit/s	10/100 Mbit/s (4 porton)	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
WLAN maximális sebessége (gyári adat)	54 Mbit/s	54 Mbit/s	54 Mbit/s	54 Mbit/s	54 Mbit/s	54 Mbit/s	54 Mbit/s	54 Mbit/s
Kijelzők (LED-ek)	Power, LAN, WLAN	Power, WLAN, 2 Diag, 4 LAN	Power, LAN, WLAN	Power, LAN, WLAN	Power, LAN, WLAN	Power, LAN, WLAN	Power, LAN, WLAN	Power, Diag, LAN, WLAN
Reset gomb	●	●	●	●	●	●	●	●
Követett WLAN szabványok	802.11b, g	802.11b, g	802.11a, b, g	802.11b, g	802.11b, g	802.11b, g	802.11b, g	802.11b,g
Antennák száma	2	beépített	1	1	1	1	2	1
Egyéb adottságok	○	4 portos switch	○	○	○	○	○	kapcsoló az UTP csatlakozás típusához (patch, crosslink)
Csomagban található kiegészítők	függőleges állvány	2 m-es UTP kábel, hosszabbító-kábel a táphoz	2 m-es UTP kábel	1,5 m-es UTP kábel	függőleges helyzetbe állító állvány	○	hosszabbító-kábel a táphoz	a külső antennán töréságtló gumisapka
CD-n található extra programok	○	Adobe Reader 5.0, egyéb eszközök meghajtó-szoftverei	Adobe Reader 6.0	○	Acrobat 5 Reader 5.0	GoldenSoft LanStar, NetCD, PowerVOD, LanGuard hálózati szoftverek, Acrobat Reader 5.05	Acrobat Reader 5.0	○
CD-n található konfiguráló segédprogram	○	Airstation Manager Utility	○	Wireless Configuration Utility 1.0	○	Wireless Configuration Utility 1.1	○	Wireless Navigator (IP-cím megadása és firmware-frissítés)
Konfigurálás módja	böngészőn keresztül	böngészőn keresztül vagy a konfiguráló-programmal	böngészőn keresztül	böngészőn keresztül vagy a konfiguráló-programmal	böngészőn keresztül	böngészőn keresztül vagy a konfiguráló-programmal	böngészőn keresztül	böngészőn keresztül
Alapbeállítás szerinti csatorna	11	11	1	6	11	6	11	1
Alapbeállítás szerinti ESSID	g-AP	a készülék MAC-címe	wireless_11g	az access point neve	Netgear	az access point neve	11g AP	wireless
Alapbeállítás szerinti LAN IP-cím	192.168.2.254	192.168.11.1	192.168.1.1 (bridge üzemmódban), 192.168.1.2 (access point üzemmódban)	192.168.1.1	192.168.0.227	192.168.1.1	192.168.1.1	192.168.1.100
LAN felől DHCP-klensként működik?	●	●	●	●	●	●	●	●
LAN/WLAN felé DHCP-szerverként működik?	●	○	●	●	○	●	●	○
Egyéb lehetőségek	○	route szolgáltatások, naplózás, pingteszt, beépített óra, kimeneti energia szabályozása, kültéri használatra bejelentve a HIF-nél	○	rendszer-események naplózása	○	rendszer-események naplózása	beépített óra	○
Biztonsági szolgáltatások								
WEP titkosítás	64, 128 bit	64, 128 bit	64, 128 bit	64, 128 bit	64, 128 bit	64, 128 bit	64, 128 bit	64, 128 bit
Szűrés MAC-cím alapján	16 darab* engedélyezhető vagy blokkolható	64 darab engedélyezhető vagy tiltható	25 darab engedélyezhető	50 darab engedélyezhető vagy tiltható	100 darab engedélyezhető vagy blokkolható	50 darab engedélyezhető vagy tiltható	16 darab engedélyezhető vagy tiltható	16 darab engedélyezhető
SSID rejtése	●	●	●	●	●	●	●	●
802.1x-lehetőség	○	○	●	●	○	●	○	○
Egyéb	○	WDS	WPA, WDS	○	○	○	○	○
A PC Magazin értékelése								
Papírdokumentáció (1–5 pont)	3 pont	4 pont	2 pont	2 pont	5 pont	2 pont	3 pont	4 pont
CD-n található dokumentáció (1–5 pont)	3 pont	○	5 pont	5 pont	4 pont	5 pont	4 pont	5 pont
Kezelhetőség (1–5 pont)	4 pont	4 pont	5 pont	5 pont	5 pont	5 pont	5 pont	5 pont
Mérési adatok								
Átlagos feltöltési sebesség 1 kliens esetén (WLAN-ról LAN-ra)	1640 Kbyte/s	1960 Kbyte/s	1850 Kbyte/s	2140 Kbyte/s	1790 Kbyte/s	1935 Kbyte/s	1560 Kbyte/s	1568 Kbyte/s
Átlagos letöltési sebesség 1 kliens esetén (LAN-ról WLAN-ra)	1590 Kbyte/s	1890 Kbyte/s	1710 Kbyte/s	1910 Kbyte/s	1710 Kbyte/s	1850 Kbyte/s	1510 Kbyte/s	1453 Kbyte/s
Átlagos válaszidő WLAN felől géptől üresjáratban	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms
Átlagos válaszidő WLAN felől géptől adatforgalom esetén	4 ms	3 ms	4 ms	3 ms	3 ms	3 ms	5 ms	3 ms
Kereskedelmi adatok								
Forgalmazó	APC Smart ☎ 339-5730	AccessPoint ☎ 219-5345	Gamaxnet ☎ 372-7180	Asbis ☎ 236-1000	AccessPoint ☎ 219-5345	Ramiris ☎ 888-3200	Pak Rt. ☎ 273-0850	Pak Rt. ☎ 273-0850
Forgalmazó webhelye	www .apcsmart.hu	www .accesspoint.hu	www .gamaxnet.hu	www.asbis.hu	www .accesspoint.hu	www.ramiris.hu	www.pak.hu	www.pak.hu
Ár (ajánlott bruttó végfelhasználói)	36 140 Ft	41 800 Ft	52 500 Ft	43 600 Ft	37 440 Ft	46 300 Ft	39 800 Ft	45 800 Ft
Garancia	élettartam-garancia	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év

**: egyesével adható hozzá, a feltüntetett értékig kipróbálva.*
Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEKHEZ\ könyvtárban.

adott HIF bejelentési visszaigazolást, ami egy tanúsítvány arról, hogy kültéri alkalmazásra is használható a készülék.

ENGENIUS EL-3054CB3 DELUXE A Gamaxnet jóvoltából hozzánk került access point dobozából egy papírcetli méretű gyorstelepítési útmutató, a telepítő CD, a táp, a körülbelül 2 méteres UTP kábel, no és maga a készülék került elő. Az access point igen kis méretűre sikerült, ami előnyös a helygazdálkodás szempontjából. A CD-n található dokumentáció kimerítően magyarázza el a konfigurálási és beállítási teendőket, színes képekkel illusztrálva.

A központ nemcsak a WEP, hanem a WPA titkosítást is támogatja, illetve számos extra szolgáltatást tartalmaz (például Wireless Distributrion System, bridge). A DHCP szerver és DHCP kliens módot is támogatja, illetve ha egyikre sem tartunk igényt, alapesetben hídként a 192.168.1.1-es, access pointként a 192.168.1.2-es IP-címet foglalja le. Sebessége a felső középbe tartozik, ára azonban magasabb. Ennek oka, hogy igen erőteljes berendezés, a magyar rendeletek alapján még épp tűréshatáron belül van. Így épületen belül bátran használható, és akár öt vagy még több falon is átviszi a jelet.

LEVELONE WAP-0003 A LevelOne kábel nélküli csomópont kékesfehér csomagolását kibontva a készülék mellett a tápot, egy színesen nyomtatott papírdokumentációt, a telepítő CD-t és a mintegy másfél méter hosszú UTP kábelt leltünk. A papírdoksi egy gyorstelepítési útmutató, amely mindössze 5 oldalban letudja a szoftveres telepítést (egy mondatban a hardverest). A CD-n szerencsére megtaláljuk a rendkívül részletes használati útmutatót PDF formátumban (a Windows beállításainak több mint 50 oldalt szentel), illetve a konfigurálóprogramot. Utóbbival igencsak részletesen be tudjuk állítani az access point tulajdonságait, ám ha még jobban bele szeretnénk mászni, elő kell vennünk Java-támogatású böngészőnket. Beépített DHCP szerverének köszönhetően a hálózatunkon lévő gépek IP-címét automatikusan beállítja. Képes az access point üzemmódon kívül klienseszközként, illetve két vagy több kapcsolatú hídelemként működni. A 802.1x infrastruktúrát is támogatja, képes kezelni a Radius szerverek általi hitelesítést, megfelelő titkosítással, kódolással. A beállítási paramétereket szükség esetén elmenthetjük a későbbi felhasználás végett.

NETGEAR WG602 A narancskék csomagolásból előkerülő ezüstszürke Netgear access point mellett megtaláltuk a hozzá tartozó tápot, CD-t, a rövid telepítési útmutatót és egy, a készüléket függőleges helyzetbe állító állványt. A papírdokumentáció részletesen elmagyarázza a teendőket, a CD pedig ugyanezt teszi interaktívan. Kiemelkedő a MAC-cím alapján való szűrése: száz gépet engedélyezhetünk vagy tilthatunk le hálózatunkról. DHCP klensként működhet, ebben az esetben a szervertől kér IP-címet. Sajnos DHCP szerver szolgáltatás nincs benne.

PLANET WAP-4000 A Planet WAP-4000 dobozában az elvárható gyorstelepítési útmutatón, tápon, CD-n és a készüléken kívül egy közel 1,5 méteres UTP kábelt is felleltünk. Az access point kezelése, lehetőségei teljesen megegyeznek a LevelOne-éval, melyből következik, hogy felépítésük és firmware-ük is hasonló. Képes kezelni a 802.1x-alapú biztonságos hitelesítést és a hozzá tartozó Radius szerverek kezelését. Tartalmaz beépített DHCP szervert, ám ha már rendelkezünk ilyennel, képes elfogadni tőle IP-címet és egyéb adatokat.

A CD-n található alkalmazások különösen hasznosak a hálózatok kezeléséhez, illetve a dokumentációk olvasásához.

RAVO W54-AP A Ravotek egyik vezeték nélküli útválasztója már járt nálunk (➲ **Éteri megosztás – PCM, 2003/8/103**), most az 54 Mbit/s sebességű access pointja nevezett a tesztre. A jellegzetes, kék-fehér dobozból a rövid, színes papírdokumentáció, a telepítő CD (amely a részletes dokumentációt, illetve az olvasóprogramot tartalmazza), a táp – és egy hozzá tartozó hosszabbítókábel –, egy közel 2 méteres UTP kábel, valamint maga a készülék került ki. Az access point konfigurálását kizárólag böngészőn keresztül tudjuk elvégezni olyan gépen, mely azonos alhálózatban van vele. A központ különlegessége, hogy beépített órával bír. A beállításokat ennél a készüléknél is elmenthetjük a későbbi felhasználás érdekében.

ROLINE W-LAN ACCESS POINT 21.18.1680 A svájci dizájnnak örvendő készülék jellegzetes, piros dobozban érkezett hozzánk. A csomagolást kibontva előkerült a szép külsejű készülék, mellette találtam egy külső antennát, az angol nyelvű gyorstelepítési útmutatót, a telepítő CD-t és a tápot. A papírdokumentáció 23 oldalon részletesen bemutatja a telepítési teendőket, illetve némi betekintést enged a készülék lehetőségeibe. A CD-n található PDF formátumú felhasználói útmutató ennél jóval részletesebben számol be a böngészőn keresztül elérhető szolgáltatásokról, beállítási lehetőségekről. A főbb jellemzőket olvasóink megtalálják a táblázatban, ám ki kell hangsúlyoznom, hogy ez az eszköz is támogatja a bridge üzemmódot, azaz lehetőségünk van klienseszközként használni.

•

Az értékeléskor a már említett szolgáltatások, védelmi lehetőségek játszották a fő szerepet. Különdíjat érdemel a Planet WAP-4000 készülék, amely árához képest számos szolgáltatást nyújt – fő különlegessége a CD-jén található hálózati karbantartó, illetve a kezelést segítő felhasználói programok.

Vásárlási Ajánlatot érdemelt az Engenius EL-3054CB3 Deluxe. Ára kicsit borsos, ám ez tükröz mindent: képes egyszerre access pointként, repeaterként, illetve hálózatok közti hídként működni. Aki szán némi pénzmagot e terméktípusra, annak mindenképp érdemes ebbe fektetnie.

A Tesztgyőztes a Buffalo AirStation WLA-G54, amely mind szoftveres, mind hardveres szolgáltatásokban utoléri, sőt megelőzi a többieket, illetve ára és garanciája sem lebecsülendő. További érdeme a már említett HIF-nél való bejelentettség. Persze mire lapunk eljut olvasóinkhoz, elképzelhető, hogy más termékek is megkapják a bejelentésről való visszaigazolást. Érdemes hát felkeresni ez ügyben a HIF webhelyét! PCM

LevelOne WAP-0003: elsőrangú access point magas szintű biztonsági szolgáltatásokkal

Planet WAP-4000: központ kiemelkedő szolgáltatásokkal

BEMUTATKOZIK A

Delphi 8

MADE IN BORLAND

A .NET forradalom belépőjegye

A Windows® fejlesztés folyamatosan fejlődik, és a **Borland® Delphi™ 8** segítségével Ön is csatlakozhat ehhez a fejlődéshez. A Delphi 8 lehetővé teszi, hogy a .NET keretrendszert Ön azonnal elkezdje alkalmazni, miközben meglévő befektetéseit is kihasználja.

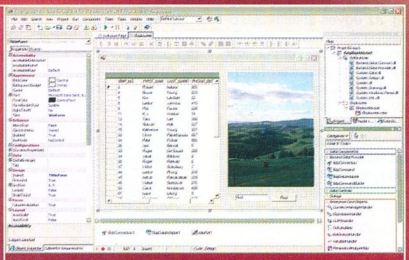
1) Delphi — ismert fejlesztőrendszer és nyelv, nincs szükség új képzésre.

2) Egyszerűsítse le a Windows-os alkalmazások migrációját: Használja fel újra a Delphi forráskód nagy részét a VCL alapú grafikus felhasználói felületen, dbExpress, IBX és BDE adatbázis alkalmazásokban.

3) Emelje új szintre a meglévő Delphi kódot: Delphi alapú termékeinek .NET platformra történő migrációjával megnövelheti azok megbízhatóságát, biztonságát, együttműködési és egyéb funkcióit.

4) Készítsen jobb minőségű alkalmazásokat gyorsabban: Az olyan .NET Web-es technológiák segítségével, mint az ASP.NET és Web Forms, a Delphi 8 lehetővé teszi az Ön számára, hogy rövid idő alatt készítsen robosztus XML kompatibilis Web-szolgáltatásokat, valamint funkciógazdag, dinamikus szerver oldali Web-es form alapú HTML alkalmazásokat.

5) Készítsen kifinomult modell alapú alkalmazásokat: Az UML modellezési környezet zökkenőmentes fejlesztési és futásideju integrációja válik lehetővé .NET alatt. A Borland® Enterprise Core Objects (ECO™) for .NET segítségével valódi modell alapú alkalmazástervező rendszert hozhat létre.



www.borland.hu/dxx

Borland®
Excellence Endures™

A Borland Software Corporation a teljes alkalmazásfejlesztési életciklus felgyorsítását célzó platformfüggetlen szoftverfejlesztési és üzembe helyezési megoldások vezető globális szereplője. A vezetők, tesztelők, tervezők, fejlesztők és az implementációt végző munkatársak valós idős összekapcsolásával a Borland lehetővé teszi, hogy a vállalatok a világon mindenhol megteremtsék és fenntartsák versenyelőnyüket. További információkat a http://www.borland.hu honlapon találhat. A Borland Magyarország telefonszáma: (06-1) 467-1780, e-mail: info@borland.hu

DEFINE ····· Borland® CaliberRM™

DESIGN ····· Borland® Together® technológiák

DEVELOP ····· Borland® Delphi™

TEST ····· Borland® Optimizeit™ Profiler

DEPLOY ····· Borland® Enterorprise Server

MANAGE ····· Borland® StarTeam®

QoS a hozzáférési eszközökben

Szolgáltatásminőség

QoS (Quality os Service) – egyesek számára varázsszó, mások számára viszont nagy kihívás, hogy hogyan lehetne az internetes környezetet jobban kihasználni a gyorsabb és jobb minőségű kommunikációra. Leplezzük hát le ezt a titokzatos technológiát, amely a jelenlegi IP-protokollra épülő kommunikációs világban igyekszik rendet tenni.

Martin Novotný
(CEEinfo@vanguardms.com)

Mielőtt az adatkommunikációs technológia eme igen érdekes területében elmélyednénk, válaszoljunk előbb a következő kérdésre: mit is jelent a QoS tulajdonképpen, miért született, és hogyan segíthet bennünket a gyakorlatban?

A QOS TÖRTÉNETE A kérdés megválaszolásához meg kell vizsgálnunk a kommunikációs technológia történetét. A 70-es és 80-as években, amikor a számítógépes világot jól elkülöníthető alkalmazásaikkal mainframees (nagygépes) rendszerek uralták még, az egyes alkalmazásokat fizikailag szétválasztották, és önálló átviteli közegeket soroltak hozzájuk. A felhasználók adat-, hang-, távíró-, majd később faxáramköröket használtak. A kommunikációnak ebben az időben kötött szabályai voltak, az egyes alkalmazások nem támasztottak nagy igényeket az átviteli sávval szemben, ezért a költségek viszonylag alacsonyak voltak, a felhasználóknak pedig nem kellett ezekkel a kérdésekkel foglalkozniuk.

Az adatkommunikáció koncepciójának újításával minden megváltozott, mert az egyes alkalmazások már nemcsak az összefogott és egyidejűleg vezérelt kapcsolatokra szorítkoztak – mint a soros protokollok esetében –, hanem az IP-protokollban pontosan meghatározott címek alapján keresni kezdték saját végpontjukat. Az átviteli környezet osztottá vált. Ez előbb csak néhány alkalmazást érintett, de a kör fokozatosan bővült. A mainframe-ek korában kilobyte-okról beszéltünk, ma már viszont a másodpercenkénti megabyte-os vagy több száz megabyte-os nagyságrend irányába tartunk. Ezekre a tényekre alapozva a megoldás kézenfekvőnek tűnhet: egyszerűen tovább kell növelni az átviteli kapacitást az egyes alkalmazások igényei szerint. Pusztán technológiai szemszögből nézve ez lehetséges és hasznos is, például a távközlés területén. A végfelhasználó szemével többletköltségekről kell beszélnünk, amelyeket valahogyan viselni kell, és itt el is érkeztünk az alapvető kérdéshez: hogyan biztosítható egy olyan környezet, amelyben egyszerre több alkalmazást lehet átvinni úgy, hogy az átviteli kapacitáson nem kell folyamatosan jelentős változtatásokat végrehajtani? Az egyik lehetőség az, hogy QoS eszközöket vezetünk be, amelyek a kommunikációs környezetet úgy vezérlik, hogy a szükséges sávszélesség minden alkalmazás számára mindenkor rendelkezésre álljon.

Hol van már az az idő, amikor a vállalatok főleg bérelt vonalakra épülő kiterjedt WAN-okat (Wide Area Network, nagy távolságú hálózat) építettek maguknak? Ma már a cégek túlnyomó részben osztott környezetet vesznek igénybe a távközlési szolgáltatóktól, amelyek csomagorientált STDM-alapú (Statistical Time Division Multiplexing – statisztikai időosztásos multiplex) szolgáltatásokat nyújtanak. Ilyenek például a Frame Relay, az ATM és az IP-technológiák. A mai igen fejlett technológiák lehetővé teszik, hogy egyszerre mindenféle üzenetet (adatot, hangot és videót) továbbítsunk egyetlen vonalon úgy, hogy nem kell azokat fizikailag szétválasztani. Egy komplex átviteli környezetet, például egy WAN-t két fő csoportra kell osztanunk. Az egyik az általában nagy sebességű technológiákra épülő hálózati infrastruktúra, a másik a végfelhasználók saját hozzáférési hálózata. Ebben a környezetben fix kapcsolatok vannak, amelyek a különböző technológiát használó alkalmazások számára biztosítják a QoS-t. A leggyakrabban alkalmazott módszer az infrastruktúrában az MPLS (MultiProtocol Label Switching, többprotokollos címkekapcsolás), a hozzáférési hálózatokon pedig a DiffServ (megkülönböztetett szolgáltatások).

A QOS LEGFONTOSABB TULAJDONSÁGAI Ha a QoS-ről beszélünk, mindig felmerül az átviteli sáv kérdése. A QoS maga több olyan részből áll, amelyek együtt alkotnak működő egészet, és ha bármelyikre nem figyelünk oda, az kedvezőtlenül befolyásolhatja a kívánt eredményt.

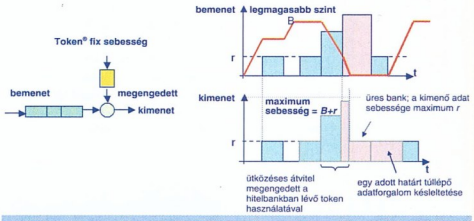
A QoS tulajdonságai közül a következő hat elemet tekinthetjük a legfontosabbnak:

- átvitelkapacitás,
- késleltetés,
- változó késleltetés, ismert nevén Jitter,
- információveszteség,
- a hálózat rendelkezésre állása (biztosítása),
- biztonság.

AZ ÁTVITELI SÁV VEZÉRLÉSE A QoS biztosításának egyik legfontosabb tulajdonsága a különböző alkalmazások sávszélességének szabályozása. A mai IP-útválasztókban a legtöbb fejlesztés lehetővé teszi, hogy az egyes alkalmazásoknak a hozzáférési vonal szintje szerint osszunk sávszélességet. Az adott műveletet a DiffServ technológia révén ezzel egyidejűleg kijelöljük a kommunikációs rendszerben történő további feldolgozásra. Az átvitelkapacitás szabályozásának alapvető feltétele az, hogy egy minimális méretű sávszélességé le legyen foglalva, az egyes bitek átviteli sebességét pedig a tényleges átviteli sebességtől függetlenül szabályozzuk. Ha egy adott alkalmazás, például hang 10 Kbit/s-ot igényel, akkor lényegtelen, hogy a vonal maximális kapacitása 64 Kbit/s vagy 100 Mbit/s, viszont a két végpont között legalább ekkora sávnak mindenkor meg kell lennie. Lehetőség van rá, hogy a sávszélesség szabályozását az OSI/ISO kommunikációs modell különböző szintjeire alkalmazzuk.

A Frame Relay protokollban pontosan definiálni lehet az egyes virtuális csatornák működését, és meg lehet határozni, hogy az azonos kommunikációs kapcsolaton folyó egyidejű kommunikációnál ne lépjenek túl egy előírt értéket.

Az IP-sávvezérlés bonyolultabb technikákat használ. Különbséget kell tenni az egyes protokollok és az alkalmazások között is. A sávszélesség és a kommunikációs vonalra adott információ sebességének meghatározása az IP-cím (forrás vagy cél) vagy a portszám alapján történik. Ez a képesség a Token Bucket algoritmus segítségével érhető el. Ez határozza meg azt a sebességet, amelyen az IP-csomag adott bitjei a szabályozott folyamat alatt a vonalra kerülnek. A feladat a kommunikációs vonal terheltségétől függetlenül végezhető folyamatosan, vagy dinamikusan – ami azt jelenti, hogy csak akkor, ha a magasabb prioritású alkalmazásnak még ennél is nagyobb az átvitelkapacitás-igénye.



A Token Bucket technológia működése

A KÉSLELTETÉS SZABÁLYOZÁSA ÉS HATÁSA Az adatalkalmazások számára nagyon fontos tényező a sávszélesség. Minél nagyobb a kapacitás, annál jobban működnek. Másrészt a hangátvitel egy késleltetésorientált alkalmazástípus, ami a QoS másik fontos tulajdonsága.

A késleltetés szabályozása nagyon szorosan kapcsolódik az átvitelkapacitás szabályozási lehetőségéhez. Ha az egyes alkalmazások elegendő sávszélességgel rendelkeznek, akkor minimális késleltetés lép fel. Ha nagy csomagokat továbbítunk, akkor nagyobb késleltetés lép fel. Ezért a minimális késleltetést igénylő alkalmazásoknál nagyon fontos, hogy a lehető legkisebb csomagokban kerüljenek továbbításra. Ha a kommunikációs eszköz az átviteli vonalakra meghatározottnál nagyobb adatcsomagot kap, akkor a kérdéses csomagot kisebb, pontosan meghatározott részekre darabolja, majd keresztülküldi az átviteli infrastruktúrán.

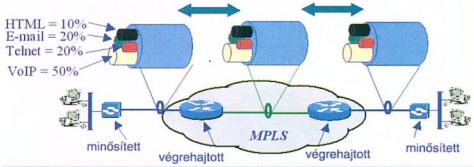
A kommunikációs hálózatokon kétféle, fix és változó késleltetést különböztetünk meg. A fix késleltetés az alkalmazott technológia és az átviteli sebesség eredménye, és csak kismértékben befolyásolható. A változó késleltetés akkor lép fel, amikor az adatcsomagok ideiglenesen a kommunikációs eszközök (útválasztók, kapcsolók, átjárók, vagy hidak) puffermemóriájában vannak. Ez az eset akkor következik be, ha az átviteli vonal teljesen terhelt. Ha nincs elég szabad átvitelkapacitás, akkor a csomagok a puffermemóriában maradnak. A vonalak túlterhelését általában a nagy, összefüggő csomagok okozzák, melyek például file-ok és e-mail csatolmányok átvitelénél keletkeznek.

Ilyenkor a QoS feladata az, hogy rangsorolja azokat az adatokat, amelyeket a késleltetés hátrányosan érinthet. Egyidejűleg szervezi, illetve csökkenti a puffermemória kihasználtságát, és azonnal gondoskodik az átviteli vonalra küldésről. A Vanguard MS például ezt a technikát Fast Pathnak hívja, és az adathálózatban bármilyen típusú hangátvitelnél megvalósítja.

ADAT- ÉS HANGADÁSOK EGYIDEJŰ ÁTVITELE A QoS egy másik lényeges jellemzője az, hogy a kritikus és nem kritikus adásokat egy vonalon lehessen továbbítani. Ezt az eredményt dinamikus szegmentáció alkalmazásával lehet elérni, amikor is az egyes szegmensek önmagukkal keverednek úgy, hogy a kritikus alkalmazások mindig elsőbbséget élveznek, ugyanakkor mégsem korlátozzák a többi alkalmazást.

A különböző alkalmazások egyidejű működése során az útválasztó gondoskodik az átviteli erőforrások elsődleges minősítéséről és kiosztásáról. Így meghatározza, hogy mekkora az adott kapcsolat teljesítménye és az átviteli erőforrások kapacitása. Ezt a minősítést a következők alapján végzi el:

- a forrás- vagy a cél-IP-cím,
- a szóban forgó alkalmazás vagy protokoll típusa,
- a beállított DiffServ index.

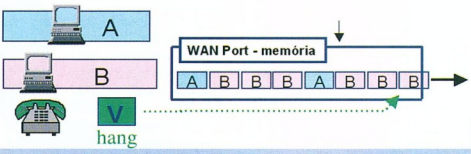


Az MPLS infrastruktúra

dexekkel történik. A TOS mezőbe bevitt információk alapján az infrastruktúra – például MPLS – a meghatározott szintű QoS biztosítása érdekében kiosztja a megfelelő erőforrásokat.

A DIFFERENTIATED SERVICES TECHNOLÓGIA A DiffServ technológia egy jól kidolgozott, ugyanakkor pedig szabványos, a TOS mezőt kihasználó eszköz. Ez a technológia az információk átvitelét biztosítja úgy, hogy összhangban legyen az egyes alkalmazások igényeivel.

A DiffServ egyszerű módszerrel egy hierarchikus szervezésű IP-hálózatot épít fel úgy, hogy nem képesek kiosztani egy adott átviteli vonal számára az erőforrásokat is. Idetartoznak például az átviteli sávszélességek, az egyes kapcsolatok és alkalmazások sorrendjének meghatározása, vagy az IP-csomagok akadálymentes forgalma Token Bucket alkalmazásával.



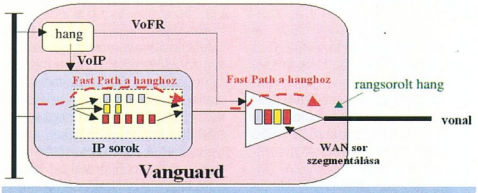
A forgalom szegmentálása és rangsorolása

Ebben a folyamatban az egyes kapcsolatok és protokollok egy külön sorban foglalnak helyet, amely ezután megkapja az átviteli vonal képességeinek megfelelő átviteli erőforrásokat. Mivel manapság az adatkommunikáció nemcsak egy hozzáférési vonalon, hanem egy kiterjedt és elágazó kommunikációs hálózaton keresztül történik, gondoskodni kell a további feldolgozásról, amely az adatcsomagban vagy az IPv4 TOS (Type of Service, szolgáltatástípus) mezőjében elhelyezett szabványos inaz egyes logikai kapcsolatokat nem kell külön jelprotokollal vezérelni. A protokoll alkalmazásával pontosan meghatározható a szabályoknak az a köre, amely szerint az IP-csomópont feldolgozza az egyes IP-csomagokat.

A szolgáltatások megvalósítása különböző variációkban lehetséges:

- a független rendszer külső IP-útválasztóiban az IP-fejléc (TOS mező) beállítása az egyes kapcsolatokhoz;
- a TOS mező feldolgozása és beállítása a saját IP átviteli hálózatban küldendő IP-csomagok vezérléséhez (elsőbbséget élvező küldemények, sávszélesség kiosztás stb.);
- az egyes IP-csomagok beállítása az igényelt jellemzők és szabályok szerint, valamint összhangban az IP-hálózat átviteli követelményeivel.

Az IP-útválasztók többsége nemcsak arra képes, hogy egy QoS-diagram lekérdezése alapján meghatározza az egyes protokollokat és kapcsolatokat, ha-



A Vanguard MS Fast Path technológiája

A FELHASZNÁLÓ ELŐNYEI Milyen előnyökkel jár tehát a végfelhasználó számára a QoS jellemzőinek igénybevétele? Miért jó, ha éppen ezen a területen ruház be? A legfontosabb előnyöknek az alábbiakat tekinthetjük:

- rendteremtés a kommunikációs környezetben;
- az alkalmazott átviteli környezet hatékonyságának befolyásolása;
- a kritikus alkalmazások, így például a hangátvitel működőképességének biztosítása;
- a hozzáférési vonalak anyagi kiadásainak csökkentése.

Befejezésül elmondhatjuk, hogy az információs rendszerekben használt alkalmazások növekedése miatt olyan szabályokat kell bevezetni, amelyek segítségével a kommunikációs környezetben szisztematikusan rendet lehet tenni. A QoS megvalósítása ma a végberendezések irányába mozdul el, mivel a feladat az, hogy az erőforrások az átviteli vonal számára minimális költségek mellett legyenek kiosztva. Napjainkban széles a választéka azoknak a módszereknek, amelyekkel a QoS sikeresen megvalósítható IP-hálózatokon úgy, hogy minden alkalmazás megkapja a számára szükséges területet, igényeivel ne akadályozza a többi alkalmazást, és emellett még a végfelhasználó számára se okozzon indokolatlan anyagi megterhelést. PCM

>info

Vanguard Managed Solutions
www.vanguardms.cz

Sponga Tamás

Képet mindenkinek!

NOKIA

A Nokia néhány havonta elárasztja a piacot egy-egy adag újabb készülékkel. A finn gyártó ezt a dömpingszerű stratégiát kívánja folytatni 2004-ben is. Jelenleg tizenkettő olyan Nokia mobilkészülék van, amivel fényképek készíthetők. A cég 2004-ben a termékpaletta minden szintjén meg fog jelentetni olyan mobiltelefont, amelyben beépített digitális kamera lesz, vagy amelyhez kívülről csatlakoztatható ilyen eszköz. A Nokia legutóbbi nyilatkozata azok kedvére való, akik megelégszenek a 640x480 képpont (vagy kisebb) felbontású, legtöbb esetben műanyag optikás és zoom nélküli fényképezőgéppel: „Mi azt látjuk, hogy egyre közelebb kerülnek a telefonok és a fényképezőgépek egymáshoz." A divathullámot a finn gyártó meg is lovagolja 2004-ben piacra dobandó, beépített digitális fényképezőgépekkel megjelenő mobiltelefonjaival.

Nokia 7700 – beépített VGA felbontású digitális fényképezőgéppel és minden egyébbel...

Akik pedig fényképet szoktak készíteni, csak a fejüket csóválják.

Nokia 6820 – 352x288 képpont felbontású beépített digitális kamerával és minden egyébbel...

www.nokia.com

Korai öröm

SIEMENS

A Siemens is lefedi a mobilpalettát az alsó kategóriás, olcsó készülékektől egészen a felső kategóriás telefonokig. A cég – lehetséges jövőbeni – SL65-ös telefonjáról már megjelentek nem hivatalos információk, amelyek jó része inkább csak találgatás. A pletykák egy beépített, VGA felbontású digitális fényképezőgéppel szerelt mobiltelefonról szólnak, amelynek a kijelzője 262 000 színű. A fejlesztők – állítólag – most igazítják hozzá az MMI interface-t az új kijelző felbontásához.

A hírek szerint 2004 első felében kerülhet ki az üzletekbe a Siemens SL65 – ami könnyen lehet, mivel a Siemens bejelentette: több mint húsz mobiltelefont fog piacra dobni az év során.

Több információ, illetve közölhető kép még nem jelent meg az SL65-ről.

www.siemens.com

Zsebibaba

SONY COMPUTER ENTERTAINMENT

A kézi játékkonzolok piacán vezető Nintendónak egyre több versenytársa lesz. A Nokia N-Gage játékkonzol/MP3-lejátszó/FM-rádió/mobiltelefon az egyik, ami már meg is jelent. A készülék sokoldalúsága és a Symbian platform gyors terjedése miatt az N-Gage biztos siker lesz.

A televízióra kapcsolható játékkonzolok piacán a Sony már régóta jelen van Playstation 1 és 2 készülékeivel. A cég egy kézi konzol fejlesztésén dolgozik, ami a játékon kívül videofilmek (MPEG-4) lejátszására is alkalmas lesz. A készülék 480x272 képpontos LCD-je 16:9 képarányú, képátlója 4,5 col, és 3D-s megjelenítésre lesz képes. Az előzetes hírek szerint a kézi eszköz grafikus teljesítménye a Playstation 2-jét fogja megközelíteni. A konzolban egy 333 MHz-es MIPS R4000 processzor és 8 Mbyte eRAM kap helyet. A grafikus processzor 166 MHz-es, és 2 Mbyte eDRAM lesz mellette. A médialejátszó részt szintén egy MIPS 4000 CPU és 2 Mbyte eDRAM támogatja. Ahogy ezeknél az apró szerkezeteknél szokás, nem csak játékra lesz alkalmas, hanem MP3-lejátszásra, sőt a Playstation Portable (PSP) névre keresztelt konzol támogatja majd a Sony saját ATRAC tömörített formátumát is. A készülékbe beépítik a 6 cm átmérőjű és 1,8 Gbyte kapacitású Universal Media Discet, ami a Sony saját fejlesztése. A készülék támogatja az infravörös átvitelt, és USB 2.0-s, valamint Wi-Fi vezérlőt is építenek bele.

Sony Playstation Portable – zsugorított Playstation 2

A Playstation Portable konzol 2004 végén, valószínűleg karácsonyra kerül az üzletek polcaira.

www.sony.com/
www.playstation.com/

Revolúció – színes álom?

PSION, PINNOCK ORGANISER SERVICES

A Symbian operációs rendszerét ma inkább a mobiltelefonokból, smartphone-okból ismerik a legtöbben. A Psion legendás palmtopjainak – az 5mx-nek, a Revónak és a Revo Plusnak – nincs folytatása. Felhasználói igény pedig lenne rá – ma is sokan használják még nap mint nap ezeket a kézigépeket.

Sokan szeretnék, ha lenne folytatás, bár a Psiont nézve erre nem sok esély van – főként hogy a Nokia tulajdonosa lesz az angol cég 64 százalékának. Viszont egy reménysugár felcsillant, mégpedig pontosan olyan, ami minden Psion-rajongó vágya volt: a Revo utóda – színesben. A pletykák szerint egy Psion kézigépek javításával foglalkozó cég, a Pinnock Organiser Services (POS) fontolgatja, hogy megjelenik a színes Revóval. A színes kijelzőn kívül több hardveres változásról és Bluetooth képesség beépítéséről szólnak a pletykák.

Psion Revo – színes feltámadás?

www.revoworld.com/
www.posltd.com/
www.psion.com/

Gyógyír

NOKIA

Az IP-címek kiosztásakor nem túl igazságos eljárást alkalmaztak: a kiosztható mennyiség hetven százaléka az amerikaiaknak jutott. Kínában hamarosan hiány is lesz, mivel összesen 22 millió IPv4-es címet kaptak. A megoldás az évek óta létező IPv6 (Internet Protocol version 6) széles körű elterjedése lesz.

A Nokia olyan mobiltelefonokkal fog megjelenni jövőre, amelyek támogatják az IPv6 szabványt. Az ázsiai mobilszolgáltatók a készülékek bevezetése előtt megkapják azokat a tesztkészülékeket, amelyek az IPv4 és IPv6 szabványt is támogatják. Az új protokollt támogató Nokia mobiltelefonok megjelenése 2004-ben várható.

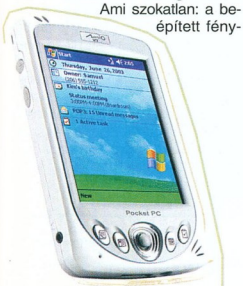
Nagy Zoltán

Mitac Mio 339 és Mitac Mio 558 PDA

Mi jó van a kezemben?

Ügyes, okos, csinos, karcsú. Ezekkel a szavakkal jellemezhetnénk röviden a Mitac Mio 339 tenyérgépet, amely Microsoft Pocket PC 2003 operációs rendszert futtat. A Mitac Digi Walker családjába tartozó, vékony, ezüstszínű gép nem szerénykedik teljesítményben, hiszen egy 400 MHz-es Intel XScale processzor hajtja. A 64 Mbyte memória, a 240x320 képpontos TFT érintőképernyő szokásosnak mondható ebben a kategóriában.

Ami szokatlan: a beépített fényképezőgép. A gép hátulján lévő kis lencse egy 640x480 képpontos CMOS érzékelőre vetíti az előtte levő képet. Keresőként a gép képernyőjét használhatjuk, így elmondható, nincs még egy olyan digitális fényképezőgép, aminek ekkora TFT keresője lenne. A beltéri fotózást a lencse alatt két fehér LED fényforrás segíti, megvilágítva a közeli témát.



Mitac Mio 339

A képeket a belső memórián kívül SD kártyára menthetjük. Ha nincs erre szükség, más célra is használható az SD foglalat, mivel SD-I/O-kompatibilis, így például hálózati vagy Bluetooth adapter csatlakoztatható hozzá.

A kisgép könnyedén használható MP3-lejátszóként is. Ez a feladatkör kissé mostohagyereknek számít a Pocket PC-ken, mivel a lejátszó kezeléséhez mindig elő kell venni a gépet. Nincs ez így a Mio 339-cel, mert mellékelnek hozzá egy kis vezetékes távirányítót, olyat, amelyet a discmanekhez is szoktak.

A készülék áramellátását cserélhető, 900 mAh-s lítium-ion akkumulátor biztosítja. Asztali PC-vel USB kábellel csatlakoztatott foglalaton keresztül tud kommunikálni automatikusan, a bölcsőbe helyezés után. Ekkor töltődik a gép akkumulátora is. Mint a legtöbb Pocket PC-t, ezt is érdemes napközben, amikor tehetjük, a bölcsőben tartani, hogy ne fogyjunk ki az energiából.

Méretben nem sokkal nagyobb, inkább csak vastagabb a Mio 558. A vastagság oka a több szolgáltatás, amit a készülékbe bezsúfoltak. Kistestvéréhez képest ebben található egy CF-kártyafoglalat is, ennek eredményeképpen az SD foglalat a gép oldalára került, fényképezőgép viszont nincs benne, ami jelzi, hogy ez inkább munkahelyi, mint otthoni használatra készült. Az akkumulátor ebben is cserélhető, sőt a bölcsőben külön akkutöltő fészek is van, így mindig akadhat töltött áramforrás. Erre azért lehet szükség, mert a Bluetooth és a 11 Mbit/s sebességű drót nélküli hálózati csatoló megnövelte a készülék teljesítményfelvételét. Ezek viszont jócskán kibővítik a használhatóságot is, így nem vagyunk helyhez kötve a helyi hálózatra csatlakozáskor, vagy könnyen tudjuk Bluetooth-támogatású mobiltelefonunkat modemként használni.

E két gép mellett másik kettő is található a Mitac kínálatában, így könnyen találhatunk igényeinknek és pénztárcánknak megfelelő típust, s számos kiegészítő is kapható hozzájuk – például külső billentyűzet, GPS-vevő, SDIO Bluetooth, vagy kamerakártya, szótár- és térképszoftverek. A Mio 339 ára bruttó 123 750 Ft, a Mio 558 pedig 156 250 Ft-ba kerül, a garancia mindkettőre 1 év.

Mitac Mio 558

LCP Systems Kft.
☎ 222-1540
www.mitacpda.hu

Gericom Hummer Force noteszgép

Mindennel elbír

A legendássá vált amerikai terepjárót, a Hummert egyaránt megtalálni a hadsereg arzenáljában mindenesként és gazdag tulajdonos által hajtva luxusjárgányként. Hasonlóképpen jellemezhető a Gericom Hummer Force noteszgépe is. A külsőleg jókép gépet minden jóval felszerelték, így bírja a legkeményebb munkát is, de villanthatunk is vele, mint mindenre képes, asztali gépet kiváló erőmű vel.

Gericom Hummer Force

Többféle processzorral is lehet szerelni, a tesztpéldányban 2,66 GHz-es Hyper-Threading technológiával is felvértezett Mobil Intel Pentium 4 volt (az FSB 533 MHz). Ennek köszönhetően a gép teljesítménye az „állat" kategóriába tartozik, amit még megfejel az Nvidia GeForce FX5600 grafikus lapka, dedikált 128 Mbyte memóriával, monitor- és S-Video-kimenettel.

A gépbe 2 DDR memóriamodult lehet építeni, 2 Gbyte maximális kapacitásig – ezekről, meg a többi alkatrész összehangolásáról az Intel 845GL lapkakészlet gondoskodik.

Valószínűleg a Hyper-Threading technológiát támogató processzornak köszönhető, hogy egyes tesztprogramok nem indultak el, ez azonban csak a program hibája, hiszen hétköznapi alkalmazások vagy a 3DMark03 gond nélkül futnak rajta.

A Hummer Force nagy méretét 15 col átlójú monitorának is köszönheti, ennek felbontása 1024x768 képpont – a képernyő jól olvasható még akkor is, ha kényelmes távolságban van tőlünk.

Ma már teljesen hétköznapi a kombinált CD-író és DVD-meghajtó, talán éppen ezért a tesztgépbe egy Toshiba SD-R6012 DVD-RW-író került, ami ugyan a specifikációja szerint 1-szeres sebességgel tud DVD-t írni, nekem sikerült 2-szeressel is.

Ha külső eszközt kell csatlakoztatni, azt megtehetjük a Type II-es PC-Card, az IEEE-1394, vagy a négy USB 2.0-s aljzat segítségével. A 10/100 Mbites hálózati csatoló és a modem természetesen beépített tartozék, s egy kombinált foglalatban tud fogadni Memorystick, SD és MMC memóriakártyákat is.

Mindehhez képest nem is tűnik soknak a gép 3,5 kg-os tömege, bár tény: körülbelül 3 kg az, amit még viszonylag könnyen lehet hurcolni. Javára írható a magyar kiosztású billentyűzet, amelyen teljes méretű [Enter] gomb van (aki dolgozott már egysoros [Enter] gombbal, tudja, miért jó ez). A tesztelt gép ára bruttó 474 875 Ft, a garancia 1 év.

ATComp ☎ 339-5647
www.atcomp.hu
www.gericom.com/gericom2001/page.cfm?page=notebooks_productserie&serie=69

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

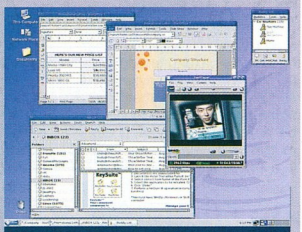
Akkumulátoros üzemidő:	138 perc
Merevlemez átlagos olvasási sebessége:	23 238 Kbyte/s
3DMark 2001, 1024x768 képpont, 16 bit:	9525 3D mark
3DMark03, 1024x768 képpont, 32 bit:	2476 3D mark

Sponga Tamás

Kínai konyha

CHINA STANDARD SOFTWARE COMPANY, SUN MICROSYSTEMS

A Távol-Keleten – ezen belül Kínában – már jó ideje új szoftveralternatívát keresnek az asztali rendszerekre. Évek óta folyik a különböző saját Linux-disztribúciók fejlesztése, sőt néhány hónappal ezelőtt felröppent a hír, miszerint három ország – Kína, Japán és Dél-Korea – közösen fog egy új operációs rendszer fejlesztésébe. A nyílt szabványok az ázsiai országokban is egyre vonzóbbak.



Sun Java Desktop – jövőre 200 millió kínai telepítés

A kínai kormány bejelentette: a Sun Java Desktop – lánykori nevén Mad Hatter – lesz az, amit a jövőben az asztali rendszerek szabványos alkalmazási és fejlesztési környezetének szánnak. A GNOME grafikus környezettel ellátott, a SuSE Linux alapjaira épülő Sun Java Desktop olyan komplett asztali környezet, amelyben az irodai használathoz szánt alkalmazások kapnak helyet – például a Mozilla webböngésző, a StarOffice 7 irodai programcsomag, az Evolution 1.4 levelezőprogram, Flash és RealOne lejátszók és még sok hasznos alkalmazás.

A Kínai Népköztársaság célja egy szabványos, Linux-alapú asztali rendszer bevezetése, amibe a Sun Java Desktop teljesen beleillik. A döntést az állami tulajdonú China Standard Software Company hozta meg, és többéves program keretében kívánják megvalósítani. A 2003 végén induló projekt eredményeként a következő egy év alatt több mint 200 millió Sun Java Desktopot kívánnak telepíteni a kínai hivatalokban, iskolákban és egyéb közintézményekben.

www.sun.com/software/javadesktopsystem/details.html

Tömegvonzás

ISUPPLI/STANFORD RESOURCES

A folyadékkristályos kijelzők terjedése akkora méreteket kezd ölteni, melyet a gyártók nem képesek követni. Ennek fő oka, hogy 2003 második felében megugrott a kereslet a nagyobb méretű panelek iránt, ami annak köszönhető, hogy egyre több nagy képátlójú folyadékkristályos kijelzővel szerelt televízió kerül forgalomba – 2003-ban 184 százalékkal többet adtak el, mint az előző évben. A gyártók úgy próbálják enyhíteni a hiányt, hogy a kisebb kijelzők rovására növelik a 30, 32 colos és nagyobb képátlójú képernyők gyártását. Természetesen ez az árakban is megmutatkozik – 2003 októberében, illetve novemberében már havi 2-3 százalékos drágulás következett be, és ekkora mértékű áremelkedés a következő hónapokban is várható. A gyártói paletta is átrendeződik – olyan cégek szállnak be a televíziógyártásba, melyek eddig kimondottan csak számítógéphez készítettek monitorokat: például a Gateway, a Dell és hamarosan a HP is saját televízióval jelenik meg.

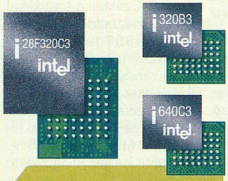
Sikerre ítélve?

http://stanfordresources.isuppli.com/index.asp

Átrendezett erőviszonyok

ISUPPLI CORPORATION, SAMSUNG, TOSHIBA, FASL LLC, INTEL

Az Intel sokáig első helyen állt az előállított flash memóriák (NOR, NAND) piacán. Az iSuppli piackutató cég legújabb felmérésében az eddig megszokott sorrendtől teljesen eltérőt közöl. Az első helyet a dél-koreai Samsung vette át 20 százalékos részesedéssel, a második a Toshiba (17,3 százalék), a harmadik a FASL LLC (az AMD és a Fujitsu közös vállalata, 13,8 százalék), míg az Intel már csak a negyedik helyen van – 13,5 százalékos részesedéssel. Az Intel az első negyedévtől a harmadikig tíz százalékot veszített – az év elején még 23,5 százalékkal állt az első helyen. Igaz, a cégnek nem stratégiai fontosságú a NOR típusú flashmemória-lapkák gyártása.



Flash memória az Inteltől: nemrég még az élen

A felmérés szerint a flash memóriák piaca óriási növekedés előtt áll, hiszen az ilyen típusú memóriákat használó eszközök – digitális fényképezőgépek, mobilkészülékek, MP3-lejátszók stb. – száma hatalmas mértékben fog emelkedni. 2003 harmadik negyedévében 27 százalékkal több flash memóriát használtak fel világszerte, mint az előző negyedévben.

A jövőben a nem felejtő memóriák gyártása jelentősen átalakulhat, ha a jelenleg kutatás alatt álló polimer- és nanokristály-alapú memóriákat tömeggyártásra alkalmassá teszik. Ez 2007 környékén várható.

www.isuppli.com/index.asp

Szabványkavargatás

MOTOROLA, XTREMESPECTRUM

A vezeték nélküli termékek piacán a Bluetooth technológia rohamosan erősödik. Most, hogy novemberben megjelent az 1.2-es szabvány, még erőteljesebb növekedésre számíthatunk.

A hordozható eszközök terén az amerikai Motorola az egyik piacvezető. Legújabb lépése kissé meghökkentette a versenytársakat: megvásárolta a vezeték nélküli eszközökhöz lapkákat gyártó XtremeSpectrumot, amit már régebb óta támogatott. A tranzakció azért okozott meglepetést, mert a XtremeSpectrum fejlesztette ki a Bluetooth vetélytársának számító Ultra Wideband (UWB) vezeték nélküli technológiát. Az UWB alkalmas nagy sávszélességet igénylő adatátvitelre (például DVD minőségű streamvideóhoz), mivel akár 100 Mbit/s sebességű vezeték nélküli átvitelre is képes.

Az XtremeSpectrum által kifejlesztett UWB eszközökbe való lapkák legalább két évvel megelőzik a más vezeték nélküli szabványt használó készüléketket – nyilatkozta a Motorola elnökhelyettese.

www.motorola.com/
www.xtremespectrum.com/

Dupla vagy semmi

HP

Az év végi számadások közepette a HP birodalom adatai igencsak kedvező eredményeket mutatnak. Az október 31-én zárult negyedév eredménye szerint a vállalatnak 862 millió USD nettó nyereysége van, az egy évvel ezelőtti 390 millió USD-hoz képest. Azok a jóslatok váltak be, amelyekben azt jövendölték az elemzők, hogy a Hewlett-Packard és a Compaq egyesülése jótékony hatással lesz az új vállalatra. A HP minden részlege nyereséggel zárta a negyedik negyedévet. A cég elnöke a takarékossági intézkedéseket eredményesnek ítélte: „Negyedévünk kiválóan sikerült, mindenben a tervek szerint haladtunk, és képesek voltunk arra, hogy az összeolvadást hasznunkra fordítsuk."

www.hp.com/

Mindenem megvan.
Minden, ami szükséges.

Fizessen elő a Figyelő Discount csomagra 6 hónapra 15% kedvezménnyel!

A Figyelő Discount csomaggal
- kényelmesen hozzáférhet a legfontosabb üzleti-gazdasági információkhoz,
- 15% kedvezményben részesül a Figyelő Fórum szakmai konferenciák látogatásakor,
- csak előfizetőink számára hozzáférhető adatokat és információkat talál a Figyelő üzleti portálján, a FigyelőNeten.

A kedvezményes Discount csomag ára: 6 828 Ft.

Előfizetési forródrót:
06 80 22 66 22

FIGYELŐ
Ahova az élet, ahova az üzlet

Ajánlatunk a 2003. december 31-ig beérkező megrendelésekre érvényes.

telefon_Figyelőbhó_PcMagazin

Csengőhangok
(polifónikus is!),
operátor logók,
képüzenetek,
hangos üdvözletek:
www.mobiloldal.tk

Minden teszt egy helyen!
mobiltelefon DVD processzor étterem videokártya sör autó merevlemez
szoftver PC card prémium lapolvasó gamepad hűtőventilátor billentyűzet webkamera DVD-író walkman fejhallgató digitalizáló kártya
kávéző hűtőtő paszta kávé fénymásoló modem hangdoboz 3D szemüveg webszerver
házimozi rendszer benzin GPS hálózati kártya konzol televízió
projektor mobil háttértár számítógép
www.tesztelo.hu

Az Ön vállalkozásának is a legfontosabbat kínáljuk! Számlázó és raktárkezelő programjainkat a különböző igényekhez igazodva készítettük el, így minden vállalkozási forma részére a számára legmegfelelőbb programot biztosítjuk.
Vámtarifa kereső programunk FREE, honlapunkról letölthető! A demó programok a magazin CD- mellékletén jelennek meg.
Több ezer felhasználónk, naponta indítja el számlázó programjainkat!

PROVIMAX
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

ELKÖLTÖZTÜNK!

1149 Budapest,
Tábornok utca 11/a.
(1 percre a Népstadiontól)

Ingyenes tanácsadás:
(06-1) 222-7514
(06-1) 470-0052
www.provimax.hu

Konica Minolta

Percenként 30 színes oldal – kétoldalas üzemmódban

A Konica Minolta Kft. (a volt Minolta Magyarország Kft.) megkezdte a magicolor 3300 típusú A/4-es színes lézernyomtató forgalmazását. A készülék a Crown nyomtatásvezérlőnek és a Prismlaser technológiájú nyomtatóműnek köszönhetően 30 színes vagy fekete-fehér oldalt nyomtat percenként kétoldalas üzemmódban.

A nyomtató valódi 1200x1200 dpi felbontása fotóminőségű nyomtatást tesz lehetővé. A magicolor 3300 a Konica Minolta polimerizált gömbszemcsés festékezőjét használja. Ennek részecskéje feleakkora, mint a hagyományos festékszemcse és nem amorf, hanem szabályos gömb alakú. A nyomtató nem használ olajozóegységet, mert a festék viaszt is tartalmaz.

A magicolor 3300 a Konica Minolta webhelyén tesztnyomtatás keretében kipróbálható

A magicolor 3300 alapfelszereléséhez tartozik a duplex egység, amely automatikus kétoldalas nyomtatást tesz lehetővé, az Ethernet 10/100BaseT hálózati kártya, a párhuzamos és az USB interface. A készülék beépített, automatikus érzékelésű, egyszerre több protokollt támogató FastEthernet hálózati interface-szel, gyors, 450 MHz-es RISC processzorral és 256 Mbyteos memóriakapacitással bír. Papírkapacitása 1600 lapig növelhető. Az automatikus emulációválasztás lehetővé teszi, hogy a nyomtatási feladatnak megfelelő PostScript 3, PCL 6, vagy akár PDF emulációban nyomtasson a gép, bármelyik operációs rendszer alól. Az opciós merevlemezzel a magicolor 3300 támogatja a szabványos Pantone, SWOP, Euroscale és ICC színkezelő rendszereket. Ezenkívül a színbeállításnál segít az automatikus színkorrekció.

A nyomtató új, negyedik generációs Crown X technológiája gyors hálózati nyomtatást tesz lehetővé. A nyomtatás felügyelhető hálózaton keresztül a PageScope segédprogrammal. A szoftver segítségével a felhasználó ellenőrizheti a webböngészőn keresztül többek között a nyomtatási feladatokat, a festékek, kellékek pontos fogyását, a nyomatok átlagos fedettségét, illetve a rendszergazdák felügyelhetik, konfigurálhatják a hálózati nyomtatót. A magicolor 3300 az interneten keresztül történő nyomtatást is támogatja, tehát a világháló bármely pontjáról lehet nyomtatni az otthoni gépre.

Konica Minolta Kft. ☎ 464-9003
info@konicaminolta.hu
www.konicaminolta.hu

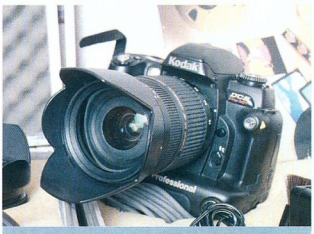
Digitáltechnika

Kodak Pro D-nap

Nánási Pál fotóművész stúdiójában adott otthont a Kodak professzionális digitális termékek bemutatójának, amelyet számos szakmabeli érdeklődése kísért. A rendezvényen a digitális hátfalakat, tükörreflexes fényképezőgépet és hőszublimációs fotónyomtatókat a Digitáltechnika képviseletében Gergely János üzletágvezető ismertette.

Ezen a palettán megtalálható a 16 megapixel felbontású DCS Pro Back Plus „általános" hátfal, amely sokféle közép- és nagy formátumú kamerára felszerelhető, és a 645-ös autofókuszos Contax, Mamiya és Hasselblad gépekhez kifejlesztett DCS Pro Back 645 C/M/H hátfalcsalád. A KP8500 és ML500 fotónyomtatók hőszublimációs elven működnek, a kváziproof minőség mellett a fényes vagy matt laminálással védett nyomatok legalább annyira tartósak, mint a laborált nagyítások.

A legnagyobb érdeklődés a 14 megapixeles DCS Pro 14n fényképezőgépet övezte. A nagyobb belső memóriának köszönhetően egy sorozaton belül már 20 felvétel készíthető vele. A 4.4.3 verziójú belső firmware többek között lehetővé teszi a tükör előzetes felcsapását, és több expozíció felhasználásával speciális eljárás biztosítja az akár 30 másodperc hosszúságú expozíciókor is a zajmentességet.



A stúdió sztárja a Kodak 14 megapixeles DCS Pro 14n fényképezőgépe volt

Digitáltechnika Kft. ☎ 221-6779
kodak@dit.hu
www.dit.hu

HP

Tintasugaras kisvállalatoknak

A HP új, Business Inkjet 2300 nyomtatója elérhető árú színes nyomtatást tesz lehetővé kis munkacsoportok számára, illetve nyolc-tíz felhasználóig akár hálózati nyomtatóként is használható. A lézernyomtatási minőséget nyújtó, 4800x1200 dpi felbontású, percenként akár 9 fekete-fehér, illetve 5 színes oldalt kinyomtató berendezés a gyors színes teljesítményt a marketinganyagokhoz szükséges éles rajzolatú és professzionális megjelenésű szöveg- és képfelbontásokkal nyújtja.

A különálló, nagy űrtartalmú festékpatronokat használó és a kétoldalas nyomtatást lehetővé tévő opcionális kiegészítővel felszerelhető HP Business Inkjet 2300 nyomtatórendszer megbízható színes nyomtatást nyújt, ugyanakkor minimális felhasználói beavatkozást igényel.

Havi terhelhetősége 10 ezer oldal. Decemberben – e sorok közzétételével egy időben – került forgalomba, induló kiskereskedelmi ára nettó 159 990 forint.

www.hp.hu
www.hp.com/go/support

Canon

Többcélú lézerek

Két új, nagy sebességű lézeres faxberendezést mutatott be a Canon: a FAX-L220 jelű modell a Super G3 faxszabvány szerinti lézeres másoló, a FAX-L295 pedig az ugyanennek az előírásnak is megfelelő lézeres másoló, amely lézernyomtatóként is alkalmazható.

Mindkét irodai készülék 33,6 kbit/s sebességű adatátvitelre képes, Super G3 faxmodemével oldalanként 3 másodperces sebességet ér el, 350 oldal tárolására elegendő memóriával bír, a terjedelmes iratokat gyorsan olvassa be – akár faxfogadás közben is –, amelyeket utólag is képes elküldeni egy fordulóban legfeljebb 116 telefonszámra.

A FAX-L295 USB kábellel számítógéphez csatlakoztatható, és 600 dpi felbontású, 6 oldal/perc sebességű lézernyomtatóként használható. Mindkét eszköz igénybe vehető 600 dpi felbontású 6 másolat/perc sebességű másolóként is. Az új többcélú berendezések a Canon mindent egyben tartalmazó festékkazettájával működnek, így gyorsan, tisztán, egyetlen művelet során cserélhető a fényérzékeny dob, a nyomóhenger és a tisztítóegység.

Canon Hungária Kft. ☎ 237-5900
www.canon.hu
www.developer.canon-europa.com

Microsoft Business Solutions

Navision–Smart Tag integráció

A Microsoft Business Solutions Navision Smart Tag Integration Toolkit 3.70 bejelentésével a Microsoft lehetővé teszi a Navision vállalatirányítási rendszert és az Office irodai csomagot egyaránt használó vállalatok számára, hogy a háttérrendszerben tárolt adatokat az irodai alkalmazásokból közvetlenül is elérjék.

Az eszközkészlettel megvalósított integrációnak köszönhetően a vállalatok a Navision vállalatirányítási rendszerben tárolt információt az Office XP és az Office 2003 intelligens címkéinek lehetőségeivel együtt használhatják, gyorsabbá, ugyanakkor pontosabbá téve az olyan feladatok elvégzését, mint például a jelentések, árajánlatok készítése vagy a számlák kiállítása.

Az eszközkészlet a Microsoft Business Solutions Navision 3.70-es verziójára épül, futtatásához a Navision alkalmazásszervere mellett a Microsoft Internet Information Server, a Microsoft Office XP vagy Office 2003 és a .NET keretrendszer eszközkészletének telepítése szükséges.

A Microsoft Business Solutions Navision Smart Tag Integration Toolkit 3.70 a regisztrált szoftverfejlesztők számára ingyen letölthető a lenti webcímről, ahol az eszközkészlet angol nyelvű dokumentációja is elérhető.

https://webfolders.navision.com

WSCAD

CAD szoftver az épületvillamosság tervezéséhez

Az elektrotechnika szakembereinek támogatására számos szoftvert fejlesztettek. Az épületvillamosság sajátos szakmai terület, amely az egyre bonyolultabbá és intelligensebbé váló épületek miatt nagy kihívást jelent CAD szoftverek fejlesztői számára.

A német WSCAD it 2.4 f. Win szoftvere – amely már magyar nyelven is elérhető – alkalmas a családi házaktól a közintézményekig minden tervezői feladat elvégzésére. Egy épületen belül több villamos rendszer, elosztó és áramkör kezelhető vele, és külön támogatást kap az épületautomatizálás (például EIB).

A szoftver az alaprajzon és az elosztókezelőben elvégzett tervezés eredményét átveszi a kalkulációba, és automatikusan generálható az elosztó áramútterve. Mindezt áttekinthető projektkezelés és rugalmas export-import műveletek egészítik ki.

MD-Mérnök Iroda Kft.
www.mdkft.hu
www.wscad.com

Borland

Delphi 8 Microsoft .NET-hez

A Borland Software Corporation (Nasdaq kód: BORL) San Josében megrendezett 2003. évi konferenciáján bejelentette a Delphi 8 for the Microsoft .NET Framework megjelenését. A Delphi új kiadása lehetővé teszi a fejlesztők számára .NET-es alkalmazások készítését, továbbá a meglévő 32 bites windowsos Delphi alkalmazások migrációját .NET-re. A Gartner Group iparági elemzőcég szerint 2004 közepére a legtöbb fővonalba tartozó alkalmazásfejlesztő szervezet komoly erőfeszítésekbe kezd a már meglévő – és 2007 után is használni kívánt – 32 bites windowsos és a Component Object Modelt használó alkalmazások Microsoft .NET alá történő migrációja érdekében.

A Delphi fejlesztői környezet legújabb kiadása teljes támogatást kínál minden .NET szabványra. A fejlesztők eddigi, Delphiben szerzett szaktudásuk és keretrendszerük alapján készíthetnek valódi .NET-es alkalmazásokat. A fejlesztők ezenfelül a Delphi alkalmazások forráskódjába és az ezekkel kapcsolatos ismeretek megszerzésébe fektetett munka nagy részét is újra felhasználhatják, leegyszerűsítve a windowsos alkalmazások .NET keretrendszerre történő migrációját.

A Delphi 8 for the Microsoft .NET Framework 2003 decemberében – e sorok közzétételével egy időben – jelenik meg Microsoft Windows Server 2003, Windows XP Professional, Windows 2000 Professional és Windows 2000 Server rendszerekre.

A Delphi 8 három kiadásban kerül forgalomba: a Delphi Architect Edition szolgálja a modellalapú alkalmazástervezést és -fejlesztést, a Delphi Enterprise Edition az ADO.NET segítségével a vállalati szintű adatbázis-alkalmazásokat fejlesztő csapatokat célozza meg, a Delphi Professional Edition pedig olyan fejlesztők számára ideális, akik webes és grafikus kezelőfelületű alkalmazásokat készítenek a .NET keretrendszerre.

Az új fejlesztői környezet leegyszerűsíti a Delphiben fejlesztők számára az átállást a .NET keretrendszerre

Borland Magyarország Kft. ☎ 467-1780
info@borland.hu
www.borland.hu

MultiRáció

MagyarOffice 2.0

A MultiRáció Kft. MagyarOffice irodai alkalmazáscsomagjának új, 2.0-s verziója olyan hatékonyságnövelő újdonságokat és továbbfejlesztéseket tartalmaz, mint például a megnövelt sebesség, a továbbfejlesztett kompatibilitás, a közvetlen PDF-export, a makrorögzítési lehetőség, a még összetettebb nyelvi támogatás és a külső programozhatóság. A szöveg- és weboldalszerkesztőn, táblázatkezelőn, bemutatókészítőn és rajzolóprogramon túl tartalmaz adatbázis-kezelőt, település-, megye- és régiószintű térképdiagram-készítőt, lineáris, kvadratikus és nem lineáris optimalizáló modult, illetve magában foglalja a Mozilla magyarított változatát (böngésző, levelező, csevegő).

Az új termékcsalád három termékváltozatban került piacra, elsőként a MagyarOffice 2.0 Professzionális kiadás jelent meg. A termékváltozatok tartalmát a felhasználói visszajelzések alapján alakították ki – az árazás pedig tovább egyszerűsödött a felhasználó (közbeszerzés, közoktatás stb.), illetve licenszcím szerinti kedvezmények tekintetében is. A Professzionális változat egylicences listaára nettó 30 ezer Ft, a Standard, illetve a Kompakt változaté pedig nettó 22, illetve 14 ezer Ft lesz.

A MultiRáció Kft. 2001-ben a hazai irodaszoftver-piac bővítésének szándékával indította el a MagyarOffice projektet, s azóta a megjelent termékváltozatokból immár közel 30 000 licencet értékesített, jelentős mértékben hozzájárulva a hazai vállalatok és intézmények költséghatékonyabb informatikai fejlesztéseihez.

A MagyarOffice Linux platformon is fut, a telepítőlemezek egy szűkített Linux operációs rendszert is tartalmaznak

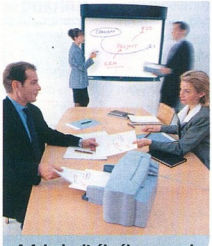
MultiRáció Kft. ☎ 363-4510
magyaroffice@multiracio.hu
www.magyaroffice.hu

3M

Többcélú fali megjelenítő

A 3M kommunikációs és prezentációs lehetőségeket ötvöző, többcélú Wall Display fali megjelenítője a multimédiás projektor, a digitalizálótábla és a sztereó videokonferencia-rendszer szolgáltatásait könnyen kezelhető formában egyesíti magában.

A Wall Display 8200IC Deluxe – amely a mellékelt színes tollakkal írható és szárazon törölhető felülettel bír – 60 col átlójú, 4:3 arányú képmérettel rendelkezik, amelyre 170 fokos szögben lehet rálátni vízszintes és függőleges irányban egyaránt, ami a 3M Vikuiti Display Enhancement felülettechnológiának köszönhető.



A felrajzolt ábrák azonnal kinyomtathatók vagy képfile-ként elmenthetők

Erre a felületre a 39 kg tömegű, 120x135x17 cm méretű kijelző keretébe szerelt projektor vetíti a képet legfeljebb 1280x1024 dpi felbontásban és 24 bites színmélységben. A lámpa élettartama 1600 óra, a megfelelő hangvisszaadásról 2x40 wattos hangszórók gondoskodnak. A projektor a video- és a számítógépes szabványok széles körét támogatja, így a Wall Display az interneten keresztül lebonyolított video- és webkonferenciákhoz is használható megjelenítőeszközként.

A Wall Display felületére a felhasználó a csomag részét képező színes (fekete, zöld, piros és kék) tollakkal írhat és rajzolhat. Ezt a grafikus információt közvetlenül a megjelenítőeszközről is kinyomtathatja, illetve különböző képformátumokban elmentheti, és az interneten keresztül megoszthatja. A Wall Display emellett interaktív képernyőként is használható, a számítógépet a 3M virtuális egerével irányítva.

A megjelenítőeszköznek nincsenek túlzott rendszerkövetelményei, Windows 98-tól és Mac OS 9.x-től fölfelé használható, 10 Mbyte szabad merevlemez-terület, CD-meghajtó szükséges, és egy USB csatlakozó sem árt.

A 3M Wall Display többcélú távkapcsolója segítségével egyszerűen elvégezhetők a hang-, illetve képbeállítások, az előadó pedig szabadon mozoghat a vetítővászon előtt és körül anélkül, hogy eltakarná a képet.

3M Hungária Kft. ☎ 270-7777
innovation.hu@mmm.com
www.mmm.com

GamaxNet

Mobil IP-telefon

A Senao International újdonsága az SI-7800H 2,4 GHz-es frekvencián működő, VoIP-t támogató Wi-Fi mobiltelefon, melynek mintadarabjai az ünnepek előtt érkeztek meg a GamaxNethez, bemutatójuk pedig január elejére várható. A telefon vezeték nélküli hozzáférési ponton keresztül kapcsolódik az IP-hálózathoz. Az első széria SIP protokollt használ, de az első félév közepére megjelenik a H.323 változat is. A mobiltelefonok teljesítménye 20–100 mW között szabályozható, G.711, G.723 és G.729 hangkódolást alkalmaznak, soros porton, böngészővel vagy SNMP segítségével felügyelhetők. A biztonságról az SSN/WPA, IEEE 802.1x szabványok támogatása és a telefon lezárhatósága gondoskodik. 20 gombos billentyűzetük és 64x128 képpontos grafikus LCD-jük van.

A Welltech Computer Corporation IP-telefónia termékcsaládja is új eszközökkel bővült, a WG-1501 egyportos átjáróval, valamint a WG-3701A/3702A átjárókkal, melyek egy-egy, illetve két-két FXS (tárcsahangot adó) és FXO (vonalat fogadó) porttal bírnak. A WG- 3701A/3702A a hívások automatikus irányításával a publikus telefonhálózat vagy az IP-hálózat felé a kisközponti feladatok teljes körű ellátására alkalmas.

A GamaxNet emellett a CTC Union Technologies új termékeiről is hírt adott, melyek közül nagy érdeklődésre tarthat számot a mindössze 60 dkg tömegű, mono- és multimódusú optikai hálózatok ellenőrzésére egyaránt alkalmas optikai teszter. Jelszint- és csillapításmérésre is alkalmas, 4000 mérési adatot képes tárolni és azt PC-re továbbítani. Új termék az ETU04 inverz multiplexer is, melynek segítségével 4 E1 összeköttetésen 8 Mbit/s sebességű kapcsolatot lehet két Ethernet hálózat között létrehozni.

A Senao SI-7800H mobiltelefon 2,4 GHz-es frekvencián működő Wi-Fi hozzáférési ponton keresztül kapcsolódik az IP-hálózathoz

GamaxNet Kft. ☎ 372-7180
www.gamaxnet.hu
www.senao.com
www.welltech.com.tw
www.ctcu.com

LinkPro

Bővíthető 48 portos switch

A tajvani LinkPro újdonsága az SH-77482 típusú, 48 portos, 10/100 Mbit/s-os switch, mely további modullal – egy 10/100/1000 Mbit/s-os vagy 8 10/100 Mbit/s-os porttal – bővíthető.

Az SH-77482 kapcsoló sajátsága a többi switch-be még nem integrált szolgáltatás, az úgynevezett HOL (Head of Line) blokkolás, amelynek lényege a túlterhelés kivédése. Amikor egy port túlterhelt, leterheli az egész switch-et, amitől lelassul a hálózati forgalom egésze. A HOL blokkolás izolálja és kivédi ezt a fajta túlterheltséget, így ha egy port túlterheltté válik is, ez a switch többi részére nem terjed át, és a kapcsoló központi része még normál sebességen tudja továbbítani az adatokat a fennmaradó portok között.

A LinkPro eszközökre 2 év garancia érvényes.

Agenda-Age Kft.
☎ 313-1073
www.agendaage.hu
www.linkpro.hu

Qwerty

Saját összeszerelésű noteszgépek

A Qwerty Computer Kft. megkezdte saját összeszerelésű noteszgépeinek forgalmazását. A bejelentésre azt követően került sor, hogy a Portocom tisztázatlan körülmények között megszüntette tevékenységét – azaz minden bizonnyal csődbe ment, bár erről hivatalos információ egyelőre nem látott napvilágot.

Mivel a Qwerty a Portocom szervizrészlegének alkalmazottait és alkatrészkészletét is átvette, illetve megvásárolta, a félreértések elkerülése végett felhívja a figyelmet arra, hogy két külön fejleményről van szó. Az alkalmazottak átvételével a Qwerty megszervezte a Portocom noteszgépek garancián túli javítását, és a Portocomtól vásárolt alkatrészeket is erre a célra használja fel. Saját összeszerelésű noteszgépeihez más – a szerkesztőségünkhöz eljuttatott közleményben azonban közelebbről meg nem nevezett – gyártóktól szerzi be az alkatrészeket.

Qwerty Computer Kft.
☎ 466-9377
www.qwerty.hu

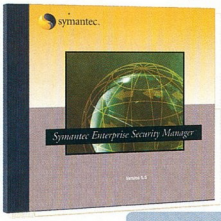
COMPUTERBOOKS

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591
Faxbank: 23-33-666/1456#
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

Symantec

ESM 6.0: átfogó szabálymegfeleltetés

A Symantec bejelentette a Symantec Enterprise Security Manager (ESM) 6.0 megjelenését. Ez a szabálybetartató szoftver több mint 2000 védelmi és sérülékenységi vizsgálatot végez el a vállalat hálózatán annak megállapítására, hogy a rendszerek és az alkalmazások jól vannak-e konfigurálva, illetve a javítatlan sérülékenységek feltárása érdekében. A szoftverhez előre beállított, jól bevált eljárások és olyan alkalmazásmodulok is tartoznak, amelyek a vállalati környezetben leselkedő veszélyforrások ellen nagyobb védelmet nyújtanak.



A nagy teljesítményű és méretezhető Symantec ESM központilag, önműködően és átfogóan elemzi a szervezetek fontos alkalmazásainak és operációs rendszereinek védelmét. Védelmi és sérülékenységi vizsgálatai az operációs rendszerek legszélesebb skáláján, köztük az új verzióban már a Microsoft Windows Server 2003-on és az IBM iSeriesen (OS/400) is precíz értékelést adnak. Ha a rendszereket szabályosan használják és a szabályzatoknak megfelelő hibajavításokat is elvégzik rajtuk, a szervezetek jobban tisztában lehetnek védelmük helyzetével és a kockázatokkal, hatékonyabban használhatják ki védelmi eszközeiket, továbbá jobban megtervezhetik és rangsorolhatják jövőbeni védelmi kiadásaikat.

Emellett központilag, teljes egészként kezelhetik a szabályokat, és felmérhetik, hogy saját szabályaik megfelelnek-e az előre meghatározott, bevált védelmi szabályok valamelyikének. A Symantec ESM a nagy piaci részesedéssel bíró adatbázisok és webszerverek ismert sérülékenységei elleni védekezésül szabálymegfeleltető modulokat és kiindulásul szolgáló szabványos védelmiszabályzat-mintákat kínál. Ipari szabványoknak és szabályozásoknak, így az ISO 17799-nek és a Sans Top 20-nak megfelelő képességekkel, valamint a HIPAA 1996-ra épülő szabályokkal is rendelkezik.

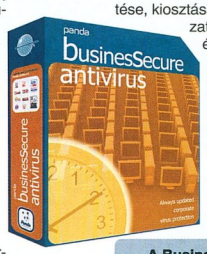
A Symantec ESM előre beállított, jól bevált eljárásokat és alkalmazásmodulokat is tartalmaz

- **Symantec Magyarország ☎ 452-8006**
- **www.symantec.hu**
- **http://securityresponse.symantec.com**

Panda Software

Vírusmentes vállalat

A Panda Software két új vállalati szoftvercsomagja, a BusinesSecure és EnterpriSecure az összes rosszindulatú kód ellen hivatott védelmet nyújtani, és magában foglalja a fejlesztő széles szolgáltatási skáláját.



A BusinesSecure kifejezetten kis- és középvállalatok számára készült csomag munkaállomások és file-szerverek védelmére. Tartalmazza a ClientShield vírusellenes programot asztali számítógépek számára, amely védelmet nyújt a különböző internetes fenyegetések ellen. Része a FileSecure is, a Windows és Novell Netware file-szerverek, valamint a PAVCL parancsvonal védelmére, harmadik fél alkalmazásaival ötvözve pedig számos linuxos alkalmazást is támogat. Az EnterpriSecure nagyobb hálózatok és levelezőrendszerek védelmére szolgál, különféle modulokat tartalmaz a tűzfalakhoz és a proxyszerverekhez.

A mindkét termékben megtalálható vírusellenes alkalmazások adminisztrációjához a rendszergazdák számára egy új eszköz is rendelkezésre áll: az AdminSecure teszi lehetővé az említett biztonsági eszközök gyors, egyértelmű kezelését. Az AdminSecure-nek köszönhetően a vírusellenes modulok telepítése, kiosztása és frissítése úgy a helyi hálózatokon, mint a WAN-okon gyors és egyszerű. Aktív figyelmeztetőrendszere révén az AdminSecure információt közvetít az új vírusokról megjelenésükkor, és hírekkel szolgál a Panda Software termékekkel kapcsolatos fejleményekről is.

Az új vírusellenes csomagok 1, 2 vagy 3 éves szolgáltatással rendelhetők. Az EnterpriSecure és BusinesSecure licencek tartalmazzák a Panda Software szolgáltatásait is (például terméktámogatás napi 24 órán keresztül, az év 365 napján, napi frissítés, SOS hívás, hírlevél). A licencperiódus tartama alatt a felhasználó szoftverfrissítéseket tölthet le a Panda Software támogató webhelyéről.

A BusinesSecure munkaállomások és file-szerverek védelmére szolgál kis- és középvállalatoknál

- **Panda Software Hungary ☎ 469-7099**
- **hungary@pandasoftware.com**
- **www.pandasoftware.hu**

VirusBuster

MailShield for SMTP Solarison is

A VirusBuster kiadta a MailShield for SMTP program legújabb változatát, amely már a Sun Solaris 9 rendszeren is használható. A szoftvert úgy alakították ki, hogy Linux, OpenBSD, FreeBSD és Sun Solaris rendszerrel rendelkező szervereken biztosítsa a levelezés folyamatos védelmét, akár kiugróan magas levélforgalom mellett is. Számos levelezőrendszert támogat, így rugalmas védelmi rendszer kiépítését teszi lehetővé.

A MailShield for SMTP a vírusvédelmi szolgáltatásokon felül a levelezőrendszert routing, védelmi és különféle szűrési lehetőségekkel egészíti ki, melyek könnyen, gyorsan és egyszerűen konfigurálhatók az átlátható felépítésű konfigurációs file segítségével. A termék spamek, azaz kéretlen levelek szűrésére alkalmas szolgáltatásokkal is bír (Realtime Blackhole List, Black List, White List).

- **VirusBuster Kft. ☎ 382-7000**
- **mail@virusbuster.hu**
- **www.virusbuster.hu**

Trend Micro

InterScan Messaging Security Suite

A Trend Micro bejelentette az InterScan Messaging Security Suite legújabb, 5.5-ös verzióját és Spam Prevention Solution (korábban: Service) 2.0 termékét, amely a vírusvédelmi, spamszűrő és tartalomfelügyeleti szolgáltatásokat egyesíti egy skálázható, házirendalapú platformba.

A Trend Micro belső felmérései azt mutatták, hogy az InterScan Messaging Security Suite platformra történő áttéréssel akár 45%-kal csökkenthetők az átjáró üzenetvédelmének birtoklási költségei. A kulcsfontosságú üzenetbiztonsági alkalmazások bevezetésének és felügyeletének átjárószintű integrálásával a rendszergazdák egy központi, skálázható eszközhöz jutnak a szervezet házirendjeinek megadásához és betartatásához, a szűrők és szabályok felügyeletéhez, továbbá a felhasználók és listák kezeléséhez. Emellett a Trend Micro Outbreak Prevention Service megelőző jellegű házirendjei lehetővé teszik az újonnan azonosított rosszindulatú kódok blokkolását a többféle házirendkomponens átjárószintű koordinációjával.

Az InterScan Messaging Security Suite 5.5 már elérhető Microsoft Windows rendszerekre, a Sun Solarisra és Linuxra írt változatok pedig 2004 első negyedévének elején jelennek meg.

- **2F 2000 Kft. ☎ 488-7700**
- **www.trendmicro.com**

Kontextus

A csatlakozás éve

2004 új elektronikus hírközlési törvénnyel, az információs társadalom építésének elfogadott stratégiájával és a Sulinet Expressz újabb pályázatával indul. Vezetékes telefonon már lesz számhordozhatóság, bizonyos értékhatár alatt, illetve adott termékekre nézve viszont megszűnik a jótállási kötelezettség. Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) elindítja e-levátor programját a kis- és közép-vállalatok számára, hogy az európai uniós támogatásokból minél többet hívhassanak le sikerrel.

Kis Endre

Január elsejével életbe lép az elektronikus hírközlési törvény, ami a várakozások szerint a bevételek mintegy 10 milliárd forintos újrafelosztását eredményezi majd a lakosság, a monopolhelyzetben levő és az alternatív szolgáltatók között. Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM) számításai szerint ennek köszönhetően átlagosan 500 forinttal csökkenhetnek a magyar háztartások távközlési kiadásai.

Az eddiginél fordulatosabb verseny kialakulásához hozzájárulhat, hogy az új törvény – az Európai Unióban alkalmazott szabályozáshoz igazodva – az év első felében fokozatosan megszünteti a kábeltársaságokra vonatkozó eddigi (területi) korlátozásokat, továbbá serkentően hathat a számhordozhatóság életbe léptetése is, amelynek értelmében a vezetékes távközlési társaságok előfizetői 2004. január 1-jétől szolgáltatót váltva is megtarthatják korábbi telefonszámukat. A számhordozhatóság alapjául szolgáló referencia-adatbázis később a mobiltávközlési szolgáltatókra is kiterjeszthető lesz, de még nem tudni, hogy ez mikor esedékes, mivel gyakorlatilag a hűségnyilatkozatra épülő stratégia végét jelentené, így nagy ellenállás várható.

Az új törvény arról is rendelkezik, hogy a Hírközlési Felügyelet örökébe januártól a Nemzeti Hírközlési Hatóság lép, a Hírközlési Döntőbizottság szerepét pedig a Nemzeti Hírközlési Tanács veszi át. A névváltozáson túl mindez nagyobb jogkört is jelent – továbbá azt, hogy a távközlési szolgáltatókra kiróható bírság összegének felső határa az eddigi 25 millió forintról a realitáshoz közelebb álló egymilliárdra változott.

November végén a magyar kormány elfogadta az IHM vezetésével kidolgozott Magyar Információs Társadalom Stratégiát (MITS), amely a fejlődés kulcsát az információs és kommunikációs technológiák alkalmazásának a kiterjesztésében látja.

A stratégia koordinált végrehajtásának szervezeti-pénzügyi feltételeit a MITS végrehajtása során létrejövő szabályozás biztosítja, a koordináció felügyeletét pedig az IHM vezetésével működő Információs Társadalom Koordinációs Tárcaközi Bizottság (ITKTB) látja el.

A MITS célkitűzései és programjai teljes mértékben illeszkednek az Európai Unió stratégiájához és programjaihoz, az eEurope+, illetve az eEurope 2005 akciótervekhez. Ezáltal Magyarország kapcsolódhat az eEurope-ot támogató uniós programokhoz (IST, eContent, eSafety, IDA stb.) is, az EU strukturális alapját forrásként használva az információs társadalom építéséhez. Ezt a lehetőséget a MITS a Nemzeti Fejlesztési Terv (NFT) keretei között kívánja kihasználni, ezért egyes programjait az NFT operatív programjaiba – elsősorban a gazdasági versenyképesség 4. prioritásába – illeszkedően alakítja ki.

2003 végén hirdette ki az oktatási, a munkaügyi és az informatikai tárca a Sulinet Expressz – Egész életen át tartó tanulás – Tudásalapú társadalom – II. című pályázatát. Mint arról magazinunkban is folyamatos tájékoztatást adtunk, a program a pedagógusoknak, tanároknak, diákoknak és a diákok szüleinek biztosít lehetőséget arra, hogy évi 60 ezer forint adókedvezmény igénybevételével számítógéphez, számítástechnikai eszközökhöz jussanak. Első fordulójának sikerét bizonyítja, hogy az értékesítés júliusi startja óta december elejéig több mint 7,2 milliárd forint értékben vásároltak az arra jogosultak számítógépet és számítástechnikai eszközöket.

A Sulinet Expressz II. pályázat célja, hogy a jelenleginél több szállító termékei kerüljenek a programba. A három tárca lehetőséget kíván biztosítani arra, hogy a feltételeknek megfelelő összes szállító akkreditációs eljárást követően a program keretében értékesíthesse termékeit. A pályázat folyamatos, a programhoz való csatlakozás szándékát jelentkezési nyilatkozattal nyilváníthatják ki a cégek.

A programot a továbbiakban a november 24-én megalakult Projekt Tanács szabályozza. A hetente ülésező testület jogosult dönteni arról, mely termékekkel, termékcsoportokkal bővülhet, illetve szűkülhet a Sulinet Expressz terméklistája. A Projekt Tanácsba az Oktatási Minisztérium, a Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium, az IHM és a Pénzügyminisztérium delegált tagokat.

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége ajánlásokat fogalmazott meg az információs társadalom magyarországi megvalósításához, januártól pedig e-levátor néven programot indít az informatikai piac kis- és középvállalatai számára, amellyel az európai uniós támogatások elnyeréséhez kívánja őket hozzásegíteni. A szövetség harmadik éve tagja az EICTA (European Information, Communications & Consumer Electronics Technology Industry Association) szervezetnek, amely

Deutsche Messe: a Cebit statisztikájából ítélve Hannoverben valamit mindenki másnál jobban tudnak

19 európai ország 29 informatikai szövetségét és 43 világméretű cégét tömöríti, és 2003 őszén elnökségi tagjává választotta dr. Kóka Jánost, az IVSZ elnökét.

Továbbra is az EU-nál maradva, a Microsoft brüsszeli trösztellenes perében nyár elejére várható az elsőfokú ítélet. Az ötéves vizsgálatot követő tárgyalás menete eddig kísértetiesen emlékeztet az egyesült államokbeli megaper forgatókönyvére, csak az Internet Explorer szerepét ezúttal a Windows Media Player alakítja. De hogy ebben az európai feldolgozásban is lesz-e peren kívüli megegyezés, egyelőre kétséges.

Miközben a Comdex identitáskereséssel és kis számokkal küszködik Las Vegasban, az INFOtrend pedig félszáz kiállítóval és másfél ezer négyzetméteres kiállítási területtel szerénykedik a Hungexpón – és jobbára ezt a volument is a 8. Közép- és kelet-európai kábel és szatellit kiállításnak köszönheti, amellyel összeolvadt –, a Cebit továbbra is régi önmagát idézi. Március 18–24. között 320 ezer négyzetméteren 60 ország 6500 kiállítója várja az érdeklődőket Hannoverbe.

Az IT-ágazat hazai és nemzetközi fejleményeire magazinunk hagyomány szerint aktívan reagál: 2004 januárjától DVD-mellékletel és nagyobb terjedelmű vállalati informatikai rovattal jelenünk meg – ennek a megújult tartalomnak az első kiadását tartja kezében az olvasó.

Comdex 2003 Fall, Las Vegas

Pár baj a kaszinóvárosban

Az idei őszi Comdex negyedakkora volt, mint fénykorában, de ha szerencsénk van, ez nem a rendezvény közönybe fulladását, hanem az egy évvel korábban csaknem csődbe ment, de főnixként feltámadó szervező új stratégiájának a kibontakozását jelenti. Fókuszváltás és profiltisztítás – meg egy rivális rendezvény Las Vegasban!

Kis Endre

Olvasóink emlékezhetnek rá, hogy a 2002-es őszi Comdex kiállítóinak száma az előző évinek a felét sem érte el – mindössze ezren építettek standot a nevadai kaszinóvárosban –, úgyhogy a megkopott fényű rendezvényt szervező Key3Media Group a csődvédelem gondolatával játszott.

A cég azóta Medialive International néven új életet kezdett, a vállalati megoldásokra összpontosító új stratégiával. Óvatos duhajként kicsiben nyitott ez az új Comdex november 17. és 20. között. A látogatók számát nem hivatalosan 45 ezerre becsülik, hivatalos adatokat hetekkel később sem adtak közre, ami nem a legjobb PR. A kiállítók listáját sem a neves gyártók, hanem az olyan – távol-keleti – cégek uralták, amelyek korábban nem engedhették meg maguknak a részvételt, vagy ha mégis, hát kinézték őket.

Elképzelhető, hogy a szervezők nem pontosan erre számítottak. Arra pedig biztosan nem, hogy Computer Digital Expo néven a Jupiter Media árnyékrendezvényt szervez az azonosságát kereső Comdexre. A kiállítás nélkül maradt végfelhasználókat megcélzó CD Expóra mintegy 4 ezren voltak kíváncsiak, de poénnak azért nem rossz.

A városatyák a rendezvények versengése kapcsán diplomatikusan úgy fogalmaztak, hogy nekik nem volt ellenükre a régi Comdex karnevál jellege, és a jövőben is örömmel adnak otthont minden szakvásárnak, amely több vendéget csábít Las Vegasba.

VEZÉRMOTÍVUMOS ÉPÍTKEZÉS Bill Gates ez alkalommal jubiláris 20. nyitóbeszédét mondhatta el – igaz, nem a megszokott helyszínen, az MGM Grand Hotel 17 ezer férőhelyes arénájában, hanem az egy tízessel kisebb befogadóképességű Aladdin Színházban, de azért saját hagyományaihoz híven derűlátóan értekezett az ágazat jövőjét illetően.

A századnyitó Digitális évtizedet egy korábbi Comdexen meghirdető fő szoftverépítész ezúttal a Seamless Computing szlogen köré rendezte előadásának elemeit – amit hasonlóan hangzatos formában úgy fordíthatnánk, hogy Számítógépek határok nélkül. A lényeg, hogy miután elismerően szólt a processzorok, a tárolók, a grafika és a webszolgáltatások szegmenségben tapasztalható fejlődésről, arra a megállapításra jutott, hogy a technológiai ágazat következő nagy lehetősége az olyan szoftverek megalkotásában kínálkozik, amelyek megszüntetik a határokat a különböző eszközök, alkalmazások, szolgáltatások és hálózatok között. Rámutatott a hálózatok összekapcsolása, az információvezérelt szoftver, a gazdag kezelőfelület és az újszerű felhasználói élmény terén elért átütő eredményekre, illetve jelenleg zajló fejlesztésekre.

Talán nem meglepő, hogy mindezt a Microsoft szoftverintegrációs újításaival illusztrálta, amelyek összekötik az egymást erősítő redmondi termékeket és szolgáltatásokat. (Ennek a jelenségnek persze másfajta értelmezése is ismeretes, itt a technológiáról van szó.) Gates a beépített alkalmazáskiszolgálót és webszolgáltatás-támogatást is tartalmazó Windows Server 2003 képességeire emlékeztetve különösen az infómunkásoknak szánt fejlesztésekre, a csoportmunka sokrétű segítésére (Windows SharePoint Services) és a digitális tartalom védelmére (Windows Digital Rights Management Services) hívta fel a figyelmet. Ezekről a technológiákról az Office Rendszert bemutató minisorozatunkban részletesebben is olvashattak, mint a OneNote jegyzetelő és az InfoPath 2003 információgyűjtő alkalmazásokról is, amelyekre Gates szintén kitért.

Ég és föld – a jubiláló Bill Gates saját hagyományaihoz híven derűlátó jövőképet festett nyitóbeszédében

Az Office Rendszer kapcsán megjegyezte, hogy az alkalmazáscsomag október végén bejelentett legújabb verziója kedvező fogadtatásra talált az ügyfelek és a partnerek körében egyaránt, a kezdeti eladások kétszer akkorák, mint az Office XP startjának a mutatói voltak. Ez rácáfolni látszik a szkeptikusokra, akik szerint az Office Rendszer térhódítását az időszerű gazdasági környezetben külön hátráltatni fogja az a körülmény, hogy legfontosabb képességeinek a kibontakoztatásához Windows Server 2003 is szükségeltetik. Ugyanakkor azt is tükrözi, hogy a technológiai ágazat prófétái sem beszélnek mindig okvetlenül a levegőbe, pontosabban haza, és a tényleges előrelépést képviselő, kézzelfogható értéket adó termékeknek még olyan időkben is van piacuk, mint napjaink.

SZEMETELNEK, SZEMETELNEK Az idei őszi Comdex slágertémájának számító – és a világ e-mail forgalmának immár több mint a felét kitevő – spam, illetve tágabb értelemben a biztonság kérdését Bill Gates sem kerülte meg előadásában, sőt SmartScreen néven új szűrőtechnológiát mutatott be, amely a Microsoft szándéka szerint a vállalati és az egyéni felhasználók postafiókjától fogja távol tartani a nemkívánatos elektronikus leveleket.

A Microsoft MSN portálján és Hotmail levelezőszolgáltatásán, valamint az Outlook 2003-ban már működő SmartScreen egy tanulásra képes technológia, amely a felhasználó visszajelzései alapján valószínűsíti, hogy mely e-mail lehet levélszemét, és ennek alapján kiszűri a spamet, még mielőtt azt letöltené a postaládába.

Gates azt is bejelentette, hogy a SmartScreen képezi az alapját a Microsoft Exchange Server 2003-at kiegészítő Microsoft Exchange Intelligent Message Filter (IMF) intelligens üzenetszűrőnek – vagyis az anti-spam technológia a szoftvercég valamennyi e-mail platformján elérhető.

John Thompson, a Symantec elnök-vezérigazgatója előadásában a megelőző védekezés jelentőségét hangsúlyozta. A vállalat saját megfigyelései szerint 2003 első felében 19%-kal nőtt az internetes támadásokkal összefüggő tevékenység az egy évvel korábbi szinthez képest. Hetente 100 új vírust azonosítanak, és 60 biztonsági rést tárnak fel a szoftverekben. A védekezés azonban ilyen körülmények között is lehet-

séges, mondta Thompson, de integrált biztonsági megoldásokra, a technológián túl pedig ésszerű viselkedésminták követésére van szükség. A levélszemét elleni küzdelemben például a törvény általi tiltás helyett azt tartaná célravezetőnek, ha a szolgáltatók megfizettetnék a szemetelőkkel a túlméretezett forgalmat – vagy kikapcsolnák náluk az internetet.

A KÍNAI KÁVÉ A Sun Microsystems a Comdex nyitónapján jelentette be, hogy hosszú távú megállapodást kötött a China Standard Software Company céggel, amelynek értelmében a Linuxra épülő Java Desktop System lesz az alapja a szabványos asztali környezet fejlesztésének és használatának a Kínai Népköztársaságban. A CSSC kínai technológiai cégek alkotta konzorcium, amely a kormány támogatásával szabványos asztali szoftverkörnyezetet fejleszt az 1,3 milliárd lakosú ázsiai ország számára – ha csak a számokat vesszük alapul, ez a világ potenciális felhasználóinak több mint egyötöde.

Amitől a valóság sajnos messze jár, és a kínai kormányprogramnak éppen az a célja, hogy a technológiát a hátrányos helyeztűek számára is hozzáférhetővé tegye. Az elképzelések szerint a nyílt szabványokra épülő asztali megoldás országszerte legalább 200 millió példányban kerül telepítésre, kezdetben évi fél-egymilliós lépésekben. November derekán a szerződés még az Egyesült Államok exportengedélyére várt, de mire e sorok (*december végén – a szerk.*) megjelennek, a projekt várhatóan már a gyakorlati megvalósítás első szakaszába lépett. Így érthető volt a Las Vegasban előadást tartó Scott McNealy jókedve. Mi több, a Sun Microsystems elnök-vezérigazgatója bejelentette, hogy a Kínával kötött megállapodás csupán az első lépés, és cége hasonló együttműködésre törekszik a világ más népeivel is – Dél-Korea, India, Izrael, Japán és Vietnam is rendelkezik például a kínai kormányéhoz hasonló esélyegyenlőség-programmal.

Kínában tehát a jelekből ítélve a tea után a kávé is szabványnyá válik. A Sun egyébként nem az első amerikai multinacionális cég, amely Linux-vonatkozású szerződést kötött a távol-keleti országban. Az Oracle 2003 májusában jelentette be, hogy adatbázisa elérhető a kínai Linux-disztribúciót jegyző Red Flag Software nyílt forráskódú platformján, szeptemberben pedig a HP (amely Sanghajban már üzemeltet egy támogatóközpontot) hozta nyilvánosságra a pekingi telephelyén megnyíló Red Flag Linux-laboratórium terveit. Han Naiping, a CSSC vezérigazgatója sem kertelt sokat, amikor a Sunnal kötött megállapodásról úgy nyilatkozott, mint eszközről, amellyel vállalata technológiai stratégiáját fogja javítani a végső cél, a világpiaci versenyképesség elérése érdekében.

Scott McNealy közönségét és a felkelő napot üdvözli

Jóllehet Scott McNealy – aki az AMD-vel aláírt partneri szerződésről is beszámolt, amelynek eredményeként a Java Enterprise System és a Solaris az Opteron processzoron is elérhető – nem az Aladdin Színházban, hanem a Las Vegas kongresszusi központban mondott beszédet, úgy tűnik, mégis ő szabadította ki a dzsinnt fogságából.

BRIAN HALLA TÉVEDÉSE A kiállítás további érdekességei közé tartozott a HP LaserJet 9055 és 9065 felső kategóriás digitális multifunkciós terméke, amelyben a Minoltával egyesült Konica másolómotorja dobog. A HP ennek a 2003 augusztusában létrejött együttműködésnek az eredményeként jelent meg új géposztályával, amellyel a Xerox, a Ricoh és Konica Minolta által uralt piacon kíván versenybe szállni. Miközben a vállalat alaptevékenységének számító nyomtatógyártáshoz vendégtechnológiát hív segítségül, a HP a fogyasztói piac újabb szegmensére vetett szemet, így megtörténhet, hogy a digitális fényképezőgépek mellett nemsokára megjelennek a kétbetűs logóval ellátott folyadékkristályos és plazmatévék is. Ezzel a jövőre vonatkozó állítással némiképp összefüggésben állhat az a körülmény is, hogy a Dell többek között LCD-tévét – továbbá új nyomtatót – is bemutatott az őszi Comdexen.

A Toshiba Portégé M200 néven új tábla-PC modellt jelentett be a kiállításon, amivel szintén nem volt egyedül, mert többek között a Gateway és a ViewSonic is továbbfejlesztette az ebbe a kategóriába tartozó termékeit. A hardvergyártók széles köre továbbra is a notebook jövőjének tekinti a tábla-PC-t, és az IDC is azt jósolja, hogy 2004-ben az eladott táblák száma eléri a félmilliót, világszinten. Ez már egy elég szép, kerek szám, de az évi több mint 30 milliós – és éppen most szárnyakat kapó – notebook-piacon még messze lehet a fordulat pillanata. A tábla-PC-vel, mint az új felhasználói élmény megtestesülésével a gépkategória szellemi atyja, Gates is példálózott, egyúttal bejelentve, hogy a Windows XP Tablet PC Edition operációs rendszer Lonestar kódnéven fejlesztett új verziója 2004 első felében kerül forgalomba.

Az IBM – amely eddig összességében több mint 20 millió ThinkPadet értékesített – sokkal inkább a jelen kínálta lehetőséget megragadva a személyi számítógépek, ezen belül is a biztonsági alrendszerrel és vezeték nélküli hálózati képességekkel felvértezett noteszgépek iránti elkötelezettségét demonstrálta. De a jövőbe mutatás ezúttal sem maradhatott el. A Kék Óriás bejelentette, hogy tesztkörnyezetet alakít ki, amelyben az áruházláncok és más kereskedő cégek a gyakorlatban is belekóstolhatnak az úgynevezett RFID-címkék használatába. A rádiófrekvenciás azonosítás ellentmondásos technológiája olyan rádióhullámokon keresztül kommunikáló árucédulákra épül, amelyek lehetővé tennék minden termék minden darabjának a nyomon követését a gyártósortól úgyszólván a felhasználó otthonáig, ezért bírálói szerint személyiségi jogi aggályokat vet fel. A logisztikát azonban magasabb szintre emeli, ami költségcsökkentést és a jobb szolgáltatás révén versenyelőnyt jelent a kereskedő számára. A Wal Mart ezért már 2004-ben hozzálát az RFID telepítésének, és a technológia használata 2006-ra egész kereskedelmi hálózatára ki fog terjedni.

Brian Halla, a National Semiconductor vezérigazgatója – miként arról 12 számmal ezelőtt beszámoltunk – a 2002-es őszi Comdexen a helyszín hagyományaihoz méltó hazardériával odáig ment, hogy megjelölte a következő technológiai bumm pontos dátumát: 2003. június 21. Nem nyert. Egy évvel később Bill Gates a tőle megszokott, lélekemelő fordulattal zárta előadását. Revolúció helyett evolúciót ígért, mondván, hogy a mai felhasználói élmény és a pár éven belül feltáruló lehetőségek között ég és föld lesz a különbség. Ki mer fogadni?

Pár sarokkal odébb a Computer Digtal Expo még ennyi érdeklődőt sem vonzott

Microsoft Office Rendszer

A hatékony infómunkás

Az Office Rendszer középpontjában – mint cikksorozatunk előző két részéből is kitűnik – a kommunikáció és a csoportmunka támogatása áll, fejlesztése során bevallottan nem az egyéni munka hatékonyságának további növelése volt a legfontosabb cél. Ez azonban korántsem jelenti azt, hogy a Microsoft már nem tudna újat mondani ebben a klasszikusnak számító témakörben.

Kis Endre

A műfajt a decemberi számunkban már tárgyalt, elektronikusűrlap-kitöltő InfoPath mellett többek között olyan újdonságok gazdagítják, mint a jegyzetkezelő OneNote, az ügyfélkapcsolat-felügyeleti képességeket felvillantó Business Contact Manager és a webképes Publisher – amelyeket minisorozatunk végén az európai uniós csatlakozás küszöbén versenyképességük fokozásának gondolatával bizonyára sokat foglalkozó kisvállalatoknak külön is a figyelmébe ajánlunk.

MULTIMÉDIÁS JEGYZETFÜZET A OneNote jegyzetkészítő és -rendszerező alkalmazással a felhasználó gyorsan és magától értődő módon, mégis digitális formában rögzítheti ötleteit. Mivel a tábla-PC-vel együtt debütált, a félreértések elkerülése végett rögtön az elején emeljük ki, hogy a OneNote a hagyományos mobil, sőt asztali számítógépeken egyaránt használható – érintésérzékeny képernyő hiányában a magyarul egyelőre amúgy sem működő kézírás-felismerést leszámítva.

– A OneNote funkciói azokat a mintákat követik, amelyek szerint az emberek általában néhány szóban vagy pár vonással emlékeztetőt jegyeznek fel maguknak legfrissebb ötleteikről, fontos teendőikről – mondja Pozsony Balázs, a Microsoft Magyarország Office termékcsoportért felelős menedzsere.

– Ezért a képernyő alján, a Tálcán mindig látható az ikonja, amelyre kattintva a felhasználó egy digitális post-itként funkcionáló ablakot nyithat meg. Ez a mező is mindig kéznél van, mint a papírtömb, de az ebbe írt gyorsjegyzetek archiválásra kerülnek, a OneNote-ban áttekintésre együttesen megjeleníthetők, más alkalmazásokba beilleszthetők, és ami a legfontosabb, később kulcsszavak alapján kereshetők vagy más szempontok szerint rendezhetők.

– Abból indultunk ki, hogy a Wordben nehézkes jegyzetelni, mivel a szövegszerkesztő dokumentumok előállítására szolgál, ami bizonyos fokú módszerességet, tehát kötöttséget feltételez. A OneNote-ban ezért a felhasználó ugyanúgy jegyzetelhet, mint egy hagyományos papírlapon. A képernyőn megjelenő oldal tetszőleges pontjára kattintva szövegbox nyílik, amelybe a felhasználó máris írhat.

Pozsony Balázs, a Microsoft Magyarország Office termékcsoportért felelős menedzserének előadása az irodacsomag hazai bemutatóján

Ezeket a kereteket azután a tartalmukkal együtt bármikor átrendezheti, összevonhatja, felsorolásként egymás alá rendelheti vagy nyilakkal ábrázolhatja a közöttük fennálló kapcsolatot. A szöveghez más dokumentumokból vagy alkalmazásokból grafikonokat és képeket rendelhet, sőt (ha a számítógépén található mikrofon) hangos emlékeztetőt is rögzíthet, és a hangfile-t a szöveg adott részéhez rendelheti. A különböző médiumok támogatása nagyban megkönnyíti ezeknek a teljes szöveges kereséssel egyszerűen rendezhető digitális jegyzeteknek a későbbi értelmezését, a látottak-hallottak felidézését, miként másokkal történő megosztását is.

Egyébként a Microsoft tervezi egy SDK kiadását, amellyel a tábla-PC – prediktív szövegbevitelre képes motorral rendelkező – kézírás-felismerése is lokalizálható lesz, így a magyar felhasználók várhatóan 2004 második felében már ezt a funkciót is teljes egészében kiaknázhatják. Miként a kézírás-felismerés nem korlátozódik a OneNote-ra, úgy ez az alkalmazás sem kötődik kizárólagosan az Office Rendszer vagy valamelyik csomagjának a használatához – és 60 napos ingyenes próbaverziója letölthető az Office-portálról (➲ **http://office.microsoft.com**).

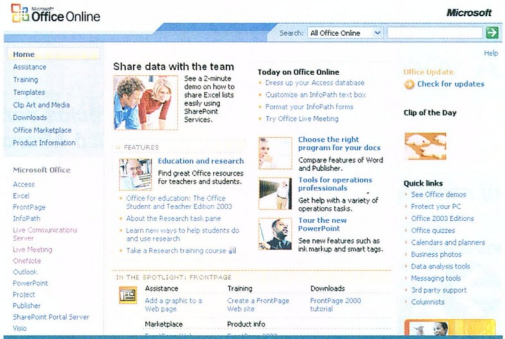
MINI-CRM AZ ÍRÓASZTALON Az Office Rendszer kisvállalati csomagjában – a főként OEM változatban kapható, azaz előre telepített Small Business Edition 2003-ban – újdonságként helyet kapott a Business Contact Manager, az üzleti kapcsolatok ügyfélközpontú kezelését támogató alkalmazás, valamint a PowerPoint 2003 is, de ez utóbbit ismertsége folytán itt nem tárgyaljuk külön.

– A magyarított BCM az üzleti kapcsolatok nyilvántartásán túl az ügyfelekkel folytatott kommunikáció dokumentálását, és a velük kapcsolatos tevékenységekről áttekintést adó jelentések készítését is támogatja – mondja Pozsony Balázs. – Noha külön alkalmazás, teljes egészében az Outlook profiljára települ, így önállóan nem is használható. A levelezőprogram névjegykártyái alatt két új menüpontot hoz létre, a kapcsolattartók és az ügyfelek számára. A BCM ügyfélközpontú, az Outlook személycentrikus szemléletéhez képest újszerű megközelítése abban nyilvánul meg, hogy a felhasználó ügyfélként céget adhat meg, amely alá több kapcsolattartó adatait is felveheti, és az alkalmazás mindezt az információt egy tételként kezeli.

– Ezekhez a tételekhez azután további dokumentumok – levelezés, árajánlatok,

szerződések, jelentések stb. – rendelhetők, amelyek segítik a felhasználót az adott ügyféllel ápolt addigi kapcsolat gyors áttekintésében. Ezen belül a levelek és a feladatok hozzárendelését az Outlook automatikusan végrehajtja, a más alkalmazásokban létrehozott dokumentumokat a felhasználó maga kapcsolhatja össze az érintett ügyféllel a BCM-ben. A futó projektek minősíthetők, az árajánlatok mellett az is feltüntethető, hogy a tárgyalások hol tartanak, és mekkora a valószínűsége annak, hogy siker koronázza őket. Mindez nemcsak az ügyféllel foglalkozó alkalmazottat, hanem felettését, a kisvállalat vezetőjét is nagymértékben hozzásegítheti a prioritások helyes kiosztásához, a munka hatékonyságának növeléséhez, valamint a beszerzések és a bevételek pontosabb tervezéséhez. Ehhez azonban a beosztottaknak előbb jelentést kell készíteniük saját projektjeikről és azt a beépített funkció segítségével Excelbe exportálva át kell küldeniük vezetőjüknek, mivel a BCM személyes mappákban tárolja az adatokat az alkalmazottak gépein. Ebben az értelemben az alkalmazás az ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) és a döntéstámogató (ERP) rendszerek bizonyos funkcionalitását valósítja meg és teszi elérhetővé kisvállalatok számára az Outlook széles körben ismert felületén. A BCM további jelentősége, hogy az alkalmazottak tevékenységét dokumentálva elraktározza a vállalat működése során felhalmozódó tudás jelentős részét, így abból kevesebb vész el a személycserék alkalmával.

Kisvállalatoknak szánt termékről lévén szó, a BCM eredetileg nem működött együtt a Windows Exchange Server 2003 levelezőszerverrel – ha ilyet észlelt a hálózaton, nem is lehetett telepíteni –, és csak a POP3-on keresztül folytatott levelezést támogatta. A Microsoft azonban legkésőbb januárra (de már lapunk megjelenését követően – a szerk.) egy javítócsomag közzétételét ígéri, amely változtatni fog ezen a feláláson, így az Exchange Szerverrel is rendelkező kisvállalatoknak sem kell majd eleve lemondaniuk a BCM használatáról.

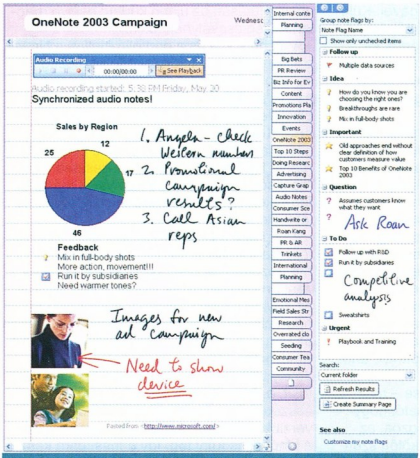


Office-portál: minden, amit az irodáról tudni kell

ARCULATTAL A VILÁGHÁLÓ FELÉ

Szintén a kisvállalati csomag – és a minden elemet tartalmazó Professional Edition – része a Publisher 2003 kiadványszerkesztő alkalmazás, amely a marketingcsapattal nem rendelkező kisvállalatokat hivatott segíteni egy színvonalas céges kommunikáció kialakításában, a nyomtatott dokumentumok előállítása mellett immár a webes jelenlétre is kiterjedően.

– A Publisher olyan előregyártott elemek, feliratstílusok, levélpapírok, illusztrációk, témák stb. tárházát nyújtja, amelyekből a kiadványkészítésben járatlan felhasználó is néhány kattintással professzionális, de legalábbis stílusos megjelenésű szórólapot, cég- és termékismertetőt, jelentést vagy egyéb brosúrát, sőt céges levélpapírt, borítékot vagy névjegyet, meghívót és üdvözlőlapot készíthet – mondja Pozsony Balázs. – Nem véletlen, hogy annak idején a WordArt először a Publisherben jelent meg, és csak később került a Wordbe. A Publisher egyébként már az Office XP-ben is benne volt, a 2003-as újdonság az, hogy az alkalmazásban elkészített dokumentum a korábbi verzióhoz képest sokkal egyszerűbben, egy kattintással HTML-oldallá alakítható és kihelyezhető a vállalat honlapjára. Még ahhoz sem szükségesek programozói ismeretek, hogy ez az oldal mögé újabb oldalakat linkeljen be a felhasználó, tehát gyakorlatilag pár kattintással a cég arculatát jól tükröző honlapot készítsen és azt kihelyezze mondjuk a kisvállalati internet-előfizetésével kapott tárterületre. A Publisher 2003 segítségével tehát a legkisebb vállalat is egységes arculatba rendezett, színvonalas marketingkiadványokkal támogathatja tevékenységét úgy nyomtatásban, mint a világhálón. Azt hiszem, hogy az európai uniós csatlakozás közeledtével mindennek nem lehet eléggé hangsúlyozni a szerepét.



Azért a OneNote kézírás-felismeréssel, tábla-PC-n az igazi

Olyannyira, hogy a Microsoft – miként az előzőekben már említettük – Office Online néven egy egész portált szentelt az irodai alkalmazások alkotta rendszer bemutatásának. A redmondi szoftvercég ezen a helyen kívánja összevonni és egy pontban elérhetővé tenni az Office-szal kapcsolatos valamennyi információt a termékismertetőtől kezdve a letölthető kiegészítőkön (képtárakon, sablonokon stb.) át a demókig és a segítségnyújtásig. Ez utóbbi célt az Office beépített súgóját kiegészítő online változat, valamint a gyakran ismételt kérdések mellett egy több száz címet felvonultató dokumentumgyűjtemény is szolgálja, amelyben a felhasználó a válaszra váró kérdés, a megoldásra váró feladat megfogalmazásával kereshet. Mindez magyar nyelven is elérhető a ➲ **http://office.microsoft.com** és rövidesen a ➲ **www.office-online.hu** címen, közvetlenül az Office alkalmazásokból, külön böngészőablak nyitása nélkül is. Ezen a hazai Office-portálon is indulni fog továbbá egy levelezőlista, ahol a felhasználók – a Microsoft Magyarország moderálása mellett – tapasztalatokat cserélhetnek egymás között.

A Microsoft Magyarország emellett egy Office demóoldal indítását is tervezi. Az elképzelés szerint először egy SharePoint Portal Server alapú intranetes környezet kerül kialakításra, amellyel a vállalatok – egy regisztrációt követően – közelebbről is megismerkedhetnek, anélkül, hogy saját erőforrásaikat terhelnék a tesztrendszer kialakításával. Később az Office Rendszer más elemei is hozzáférhetővé válnak majd ezen a módon – miként magazinunk sem zárja le a témát ezzel a cikkel.

Szoftver rovatunkban a továbbiakban is olvashatnak majd az Outlook betekintő ablakáról, keresőmappáiról és levélszemét-szűréséről, a PowerPoint bemutatók CD-re írásáról, az Excel-listák készítéséről, a Word papírtakarékos olvasási nézetéről és a 2003-as Office-alkalmazások egyéb újdonságairól. PCM

Novell, SuSE Linux

A vörös kaméleon

A korábban NetWare hálózati operációs rendszeréről ismert, de a szervertermékeivel piacot hódító Microsofttal szemben fokozatosan háttérbe szoruló Novell a Linux-környezetbe simulva új stratégiát épít.

Kis Endre

A Novell – miként arról előző számunkban röviden hírt adtunk (**210 millió a SuSE Linuxért – PCM, 2003/12/13**) – megállapodást írt alá a SuSE Linux 210 millió dolláros felvásárlásáról, és egyúttal azt is bejelentette, hogy a tranzakció 2004 januárjára tervezett befejezését követően 50 millió dollárért elsőbbségi részvényeket fog eladni az IBM-nek.

A legnagyobb európai – világviszonylatban pedig a Red Hat után a második helyen álló – Linux-disztribúció igen nagy és kedvező visszhangot kiváltó akvizíciójára azt követően került sor, hogy a Novell 2003 augusztusában felvásárolta a vállalati Linux rendszerek bevezetését lehetővé tevő asztali és szervertermékeket szállító, bostoni székhelyű Ximiant, pár hónappal korábban pedig bejelentette, hogy összes hálózati szolgáltatását átülteti Linux szerver operációs rendszerekre.

Érdekességként megjegyezzük, hogy ez utóbbi, 2003. áprilisi bejelentésnek az IBM és a SuSE Linux már egyaránt szereplője volt, mivel a Novell Nterprise Linux Services (NLS) lehetőségei először az IBM kiszolgálóin, a SuSE Linuxot futtató eServereken váltak elérhetővé. A Novell legfontosabb technológiáját, az eDirectory címtárat pedig még 2000 elején elérhetővé tette Linux rendszerekre. A SuSE Linux és Red Hat rendszereken futó Novell Nterprise Linux Services nyilvános béta-változatának bejelentésére 2003 szeptemberében került sor, technológiai licenceit az IBM mellett a HP és a Dell egyaránt megvásárolta ügyfeleinek történő továbbértékesítés céljából.

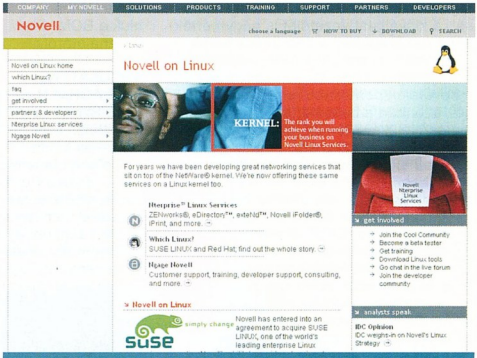
A Ximian asztali és felügyeleti termékei a Linux rendszerek teljes birtoklási költségeinek csökkentését célozzák nagyvállalati környezetben. A vállalat Red Carpet Enterprise termléke a nagyvállalati ügyfelek számára a Linux szerverek és munkaállomások központosított szoftverfelügyeletét teszi lehetővé, és a jövőben beépül a Novell ZENworks termékvonalba, ezáltal hasznosítva a Novell címtárszolgáltatásait és irányelv-felügyeleti szolgáltatásait. A Ximian Desktop 2 (XD2) egy teljes körű Linux asztali környezet olyan asztali alkalmazásokkal kiegészítve, melyek a Windows fileformátumok, hálózatok és szabványok széles körű támogatását nyújtják. A Ximian Evolution szoftver az e-mail, naptár-, névjegyalbum- és feladatlista-kezelés lehetőségeit egy olyan könnyen használható csomagban egyesíti, amely Ximian Connector kliensoldali kiegészítésekkel kapcsolódik a népszerű vállalati kommunikációs architektúrákhoz, így a Microsoft Exchange, a Sun ONE és hamarosan a Novell GroupWise rendszerekhez.

A nürnbergi SuSE Linuxot aligha kell külön bemutatnunk olvasóinknak, a vállalat termékeiről – a SuSE Linux Enterprise Server 8 kiszolgáló és a SuSE Linux Professional asztali operációs rendszerről –, az azokat kiegészítő csoportmunka-támogató és tűzfaltermékekről, valamint a karbantartás, az oktatás és a fejlesztés területén nyújtott szolgáltatásokról rendszeresen beszámolunk magazinunk hasábjain.

A Ximian, majd a SuSE Linux felvásárlásával, továbbá saját hálózati és személyazonosság-kezelő technológiáira építve a Novell tehát képessé válik a Linux rendszerek összes elemének szállítására a szerverektől az asztali gépekig. Egyetlen más Linux-szállító sem rendelkezik a Novelléhez hasonló tapasztalattal az operációs rendszerek területén, és főképp a Novelléhez mérhető világméretű technológiai támogatás lehetőségével. Különösen ez utóbbi momentumra hívták fel a figyelmet az akvizíciót üdvözlő gyártók és elemzők, mivel a nyílt forráskódú szoftver forgalmazása emiatt bír olyan sajátságokkal, amelyekkel a Novellnek még meg kell barátkoznia.

A derűlátás hovatovább olyan méreteket öltött, hogy még a Microsoft is „kedvezően" nyilatkozott a legyőzött ősellenség, a Novell lépését illetően. Martin Taylor redmondi platformstratéga szerint ez csupán annak beismerése, hogy a nyílt forráskódú szoftver is csak a szabadalommal védett kód világában érvényes, kitaposott ösvényeket bejárva válhat üzletileg sikeressé a vállalati felhasználók körében. Pedig az akvizíció éppen az asztali gépek területén fokozhatja a Linux versenyképességét – hiszen a szervereken már korábban hódítani kezdett – a vállalatoknál, vagyis ott vághat vissza a Microsoftnak, ahol a legjobban fáj.

A felvásárlás kedvező megítélése – részben – alighanem annak is betudható, hogy már a bejelentés részeként elhangzott, az IBM a SuSE Linuxszal korábban kötött szerződése révén közelebbről is érintett a dologban. A Novell ugyanis egy ízben tett már kirándulást a Unix világába, csakhogy az nem volt egy diadalmenet – és a Unix kódhoz fűződő jogok eladásával végződött az SCO számára: amire viszont az IBM-et perlő vállalat nemrégiben kínos módon emlékeztette a Novellt. De miután az IBM befektetőként is biztosítani szándékozik a SuSE-val és egyáltalán a Linuxszal kapcsolatos érdekeinek érvényre jutását, az újabb kudarc esélye meglehetősen csekélynek tűnik.



A NetWare készülő, 7.0-s verziója a saját kernele mellett a Linuxén is futni fog, így a frissítésre készülő felhasználók mondhatják majd ki a végső szót a platform jövőjét illetően

A technológia és a portfólió mellett a Novell a Ximiannal a nyílt forráskódú közösség két kulcsfontosságú kezdeményezésének a szponzorálását is megszerezte, amelyeket elkötelezetten tovább kíván vinni: a GNOME projekt egy teljes értékű Linux asztali rendszer kialakítását, a Mono projekt pedig a Microsoft .NET használatával kifejlesztett alkalmazások Linux, Unix, Windows és más platformokon történő futtatásának lehetővé tételét tűzte ki célul.

Ami pedig a NetWare jövőjét illeti, a Novell többplatformos stratégiáról beszélő vezetői határozottan visszautasítanak minden célzást arra vonatkozólag, hogy a cég felhagy az egykor szebb napokat megélt hálózati operációs rendszer további fejlesztésével, és átnyergel a Linuxra. A NetWare még mindig rendelkezik akkora felhasználói bázissal, amely több száz millió dolláros bevételt biztosít, a drasztikus váltás tehát nem tűnik ésszerűnek. A NetWare készülő új, 7.0-s verziója azonban már a saját kernele mellett a Linuxén is futni fog, így a frissítésre készülő felhasználók mondhatják majd ki a végső szót. Meglátjuk, a kifutó vagy a felfutó platformra esik-e a választásuk. PCM

Amire egy **fókának** szüksége van

Neked pedig gyors és megbízható netre

Válassz minket, velünk valóban a legolcsóbban netezhet **mindenki**

15 órás negyedéves díj fizetés esetén a havidíj **1.999,- Ft**
40 órás negyedéves díj fizetés esetén a havidíj **4.999,- Ft**
100 órás negyedéves díj fizetés esetén a havidíj **7.999,- Ft**

Az új modemes Kombi csomagok tartalmazzák az internetes telefon hívások díját is!

Fóka lakásba, minek?

enter**net**.hu (1) 888 2001

enternet
INTERNET MINDENHOL

Ákos – Andante

Csak csendben, csak halkan

Nagy Zoltán

Úgy vélem, Ákost senkinek sem kell bemutatni. A Bonanzai Banzaiból „kinőve" a hazai könnyűzene egyik kiemelkedő egyéniségévé vált, mellesleg az ő neve alatt jelent meg az első igazi hazai zenei DVD is. Az Andante koncertsorozat Ákos első szólóalbuma, a *Karcolatok* megjelenésének tizedik évfordulója alkalmából jött létre, ennek a Budapest Kongresszusi Központban rögzített felvétele látható a korongon.

Ákos unplugged

Az andante (lassan) kifejezés meghatározza a koncert hangulatát, amit azért Ákos sikeresen old fel például azzal, hogy az *Indiántánc* végét az Irigy Hónaljmirigy által megírt sorokkal zárja le, vagy hogy már egyből az elején „náthás" Ákosként mutatkozik be, utalva kissé megfázott hangjára – amivel egyébként gond nélkül énekli végig a teljes koncertet.

A lemez nem bővelkedik extrákban, mindössze egy riportfilmet, egy fotógalériát és egy rejtett videoklipet nézhetünk meg, illetve extrának számít az is, hogy a dalszövegek feliratként feltehetők a koncertre – elsődleges cél volt ugyanis, hogy elegendő sávszélesség legyen kép és hang kiváló visszaadására. Igaz, az 5.1-es hangsáv hátsó csatornái nincsenek különösebben megdolgoztatva, de az első csatornák kiválóan szólnak, s a közönség aktivitása is kellő arányban hallható.

A kép éles, ami főképp DVD-ajánlónk másik két zenei DVD-je ismeretében jelent felüdülést, nem feledve persze, hogy ez volna a normális. Az Andante DVD kötelező gyakorlat minden rajongónak, de azoknak is, akik kedvelik az igényes zenét.

- DTS: **magyar**
- Dolby Digital 5.1: **magyar**
- Dolby Stereo: **magyar**
- Feliratok: **magyar**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **127 perc**
- Kiadó: **FalconMedia**
- Ár (bruttó): **5900 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Cotton Club Singers – Spirit of Sinatra

Szellemidézés

Nagy Zoltán

Frank Sinatra a múlt századi Amerika emblematikus alakja volt mind színészként, mind énekesként. A Cotton Club Singers arra a nagy feladatra vállalkozott, hogy egy nagyszabású koncert keretében szólaltassák meg Sinatra dalait. A produkció 2002 áprilisában nagy sikert aratott, amelyet most DVD-n is megtekinthetnek mindazok, akik lemaradtak róla.

A Cotton Club Singers arra bebizonyította, hogy magával tudja ragadni közönségét. Nem volt ez másként e koncert alatt sem, hiszen ők nem egyszerűen eléneklik a dalokat, hanem látványosan elő is adják ezeket, még akkor is, amikor „csak" kint ülnek a színpad előterében. A felvételen látható még Gálvölgyi János, aki Sinatrát alakítja, Gerendás Péter, aki gitárjával kísér egy számot, valamint Vágó István, mint néző.

Love and Marriage Cotton Club Singers módra

A koncertet érdemes végignézni a kommentársávot hallgatva is. Az előadás emelkedett hangulatát nagyszerűen oldja a kvartett, miközben egymással kedvesen csipkelődve, önkritikával és emellett nagy élvezettel beszélgetnek a látottakról.

A lemez úgy szólal meg, mintha hosszú stúdiómunka eredménye volna – ami igaz is, de csak a keverésre. Hibátlan felvétel hibátlan minőségben, ami nem könnyű feladat egy vonósokkal bővített big band esetében. Sajnos a kép minősége már nem tud lépést tartani a hangával. Némely kamerának életlen a képe, s az egész úgy fest, mintha eredetileg kisebb felbontásból nagyították volna fel.

Láthatóan ugyanaz a stáb rakta össze a DVD-t, mint amelyik a Jazz+Az lemezét is készítette – erre utal a menük hasonló szerkezete és ugyanazok a hibák, amelyek ott is megtalálhatók.

- Dolby Digital 5.1: **magyar**
- Dolby Stereo: **magyar**
- Feliratok: **angol**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **89 perc**
- Kiadó: **GEG Records**
- Ár (bruttó): **4500 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Jazz+Az koncert + story

Ez nem az

Nagy Zoltán

A Jazz+Az zenekar pályájának csúcspontján, 2000 májusában oszlott fel, és egy óriási koncerttel búcsúzott. Azóta eltelt egy kis idő, már a rajongók lelkesedése is alábbhagyott, mikor végre megjelent a koncert anyagából készített DVD. Mint rajongó, nagy izgalommal bontottam ki a lemezt, s tettem a lejátszóba. Hangrendszer beizzítva, roló leengedve – és csak álltam és csodálkoztam. Nem értettem, ennyi idő alatt miért nem lehetett rendesen összerakni egy DVD-t. A kép felbontása nem haladja meg a VCD-jét, ráadásul gyakran remeg a rosszul kezelt interlace-nek köszönhetően. Az 5.1-es hang keverése sem felel meg annak a színvonalnak, amit elvárhatnánk egy olyan kiadótól, amelyik egyébként jeleskedik jazzfelvételek kiadásában. Nincs az az érzetünk, mintha ott lennénk a nézőtéren, pedig a koncertfelvételnek pont ez lenne a célja. A kétségkívül kiváló basszusgitáros játékából semmi nem hallatszik, egyszerűen nincs basszusa a hangsávnak.

Mit tehet a sejt?

A lemez összeállítói sem álltak a helyzet magaslatán. Az extrák között található videoklipek menüjébe eddig minden lejátszó belefagyott, de ami a legdurvább: a *Hello édes* klipjének képe fél perccel rövidebb, mint a hangja.

A Dés–Geszti páros kommentárjából kitűnik, hogy elég sokat kivágtak a koncertből, amiért kár – inkább azt preferáltam volna, nem a *Kalózok* werkfilmjeit és a klipeket. Apropó kommentár. Jól elbeszélget a két alkotó, de én kívánci lettem volna az előadás többi résztvevőjére is, főként a lányokra.

Ebben a formában sajnos komoly csalódás ez a lemez, három év alatt jobbat kellett volna készíteni. Remélhetőleg hamarosan megjelenik egy javított kiadás, szakértőbb kezek gondozásában.

- Dolby Digital 5.1: **magyar**
- Dolby Stereo: **magyar**
- Feliratok: **–**
- Képarány: **4:3**
- Hossz: **80 perc**
- Kiadó: **BMG**
- Ár (bruttó): **5500 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Bionicle – A fényálarc

Biobigyók akcióban

Nagy Zoltán

A Lego Bionicle játékok évek óta a gyermekek kedvencei – és az apukák pénztárcájának ellenségei :) Az apró darabokból összerakható harcos figurákat már megjelenésükkor egy fantáziavilágba helyezte a dán cég, amit most megerősít ezzel a filmmel is. A 72 perces alkotás nem családi mozi, kifejezetten a gyermekeknek készült, ők viszont élvezik is. A film teljes egészében számítógépes animációval készült, így élethűen és látványosan ábrázolja a figurák kalandjait. Természetesen ez sem szól másról, mint a világ megmentéséről, de ebben az esetben nem az emberek, hanem a bionicle lények (amik persze mégis emberszerűek) világáról van szó.

Megelevenedett játékfigurák

A korong a film mellett játékokkal is le tudja kötni a csemetéket. Ezekhez a játékokhoz nincs szükség PC-re: asztali DVD-lejátszón működnek, mint például a Harry Potter DVD-ken található játékok vagy Az Oroszlánkirály virtuális szafarija.

Hogy a felnőttek – vagy a nagyobb gyerekek – se unjanak rá hamar a lemezre, egy werkfilm bemutatja, hogyan készült a film, sőt lejátszás közben a rendezők szóban is kommentálhatják a látottakat.

- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol, görög, lengyel**
- Feliratok: **magyar, angol, bolgár, görög, horvát, lengyel, szlovén**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **72 perc**
- Kiadó: **Buena Vista**
- Ár (bruttó): **6000 Ft**

KÉP HANG EXTRA

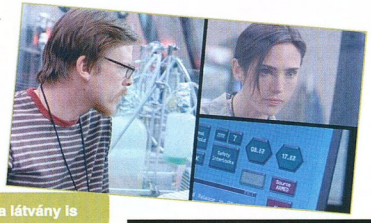
Hulk

Zöld, de nem fotoszintetizál

Branyiczky Gábor

Szemben a szuperhősfilmek általános gyakorlatával, mikor a mindennapi jó cselekedetek sorát megbontó főgonosz legyőzése mellett csupán néhány jelenet jut a hős múltjára, indíttatására és képességeinek eredetére, a Hulk gyakorlatilag csak ezekkel foglalkozik. A bedühödése esetén óriási zöld díjbirkózóvá váló Bruce Banner genetikus látványos tombolásai szinte csak mellékszálat jelentenek a múltat lassan feltáró történetben.

Az időként képregénystílusban felosztott képernyő, a jobbra-balra úszó képmezők nem okoznak gondot a DVD-lejátszónak, blokkzajt csak a problémásabb beállításokban fedezhetünk fel. Igazán élvezetes moziban csak akkor lesz része a nézőnek, ha 5.1-es hangrendszeren szólaltatja meg a film hangjait, mert a hátteret is kihasználó hangvágás igen sokat tesz hozzá a látottakhoz.



Nemcsak a történet, de a látvány is a képregényt idézi

A nagy zöld ember történetével együtt kapott második lemezen nagy mennyiségű – és egyáltalán nem zöldfülűek által összeállított – extra fogadja a nézőt, illetve a werkfilm egyes jelenetei már az első lemezen helyet kaptak: a film lejátszása közben távirányítóról indíthatjuk őket. Sajnos a második korongon a magyar nyelv már nem szerepel lehetőségként, és az érdekességeket csak az angolul (esetleg finnül) jól értők tudják igazán végigcsemegézni.

- DTS: **angol**
- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Feliratok: **magyar, angol**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **137 perc**
- Kiadó: **Universal**
- Ár (bruttó): **5990 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Picasso kalandjai

A finn daloló és a szörnykorszak

Branyiczky Gábor

Csak a legabszurdabb Monthy Python-alkotásokkal említhető egy lapon a Picasso életéről készült svéd komédia, ami mindent elsöprő jellem- és helyzetkomikuma ellenére mégis egészen tiszta képet mutat a korszakalkotó festőről és arról a korról, mikor alkotott.

Sajnálatos módon a képminőség nem válik dicsőségére a DVD-kiadványnak, de a képernyőn futó jelenetekbe igen könnyen belefeledkezhetünk ahhoz, hogy a láthatóan koros kópiáról készült kép hibái ne legyenek túlságosan szembeszökők. Az eredeti hangsáv annyira része a filmnek, hogy talán ez az első lemez, amire tényleg nem szabad szinkront rakni. Még azt is megkockáztatom, hogy második magyar feliratsáv (amikor nem csak a narrátor szövegét fordítják) kiválasztása sem szerencsés, bár a különböző színekkel megjelenített, német, spanyol, orosz, latin és egyéb nyelveken elhangzó mondatok is hordoznak poénokat, de ezek fordítása eltér a rendező eredeti szándékától.

Érlelődik a szörnykorszak

A filmet kísérő bónuszanyagok között a legszórakoztatóbb mindenképpen a *Finn daloló* nevet viselő, a film története szerint a szörnykorszakot kiváltó *Kalakukko* című nóta és annak karaoke változata. A hagyományosabb, informatívabb extrák kedvelőinek igényét pedig a világ eseményeit Picasso életútjával összevető szöveges anyag, illetve a festő és a nők kapcsolatát boncolgató dokumentumfilm elégíti ki. Rendezői kommentár helyett pedig egy, a mélyebb humor megértését szolgáló, a film közben az utalásokat részletező lehetőség is kiválasztható. Mindezeket – a dal kivételével – magyar nyelvű felirat is „kíséri".

- Dolby Surround: **eredeti (vegyes)**
- Feliratok: **magyar**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **110 perc**
- Kiadó: **Oliza Film**
- Ár (bruttó): **5690 Ft**

KÉP HANG EXTRA

X-Men 2

A mutánsok köztünk élnek

Weisz Tamás

Xavier professzor és tanítványai talán sohasem voltak akkora veszélyben, mint most: az Egyesült Államok elnöke elleni (sikertelen) merénylet után a mutánsgyűlölő William Stryker gyakorlatilag szabadkezet kap, amit megpróbál arra használni, hogy elpusztítsa valamennyi X-et. A nagy baj közepette nem várt irányból érkezik segítség: Magneto és Mystique – természetesen a saját módszereikkel – a professzor és csapata oldalára áll.

Az első rész nagy sikere után ismét összeállt az X-csapat, élén ezúttal is a fiatal rendezővel, Bryan Singerrel (Közönséges bűnözők). A filmben a régi ismerősök mellett örömmel üdvözölhetjük – többek között – Kurt Wagnert, azaz Árnyékot és John Allerdyce-t, azaz Pirót is.

Akinél még a „motion blur" is másként néz ki

Mondanom sem kell: az idén májusban bemutatott filmnek mind a képe, mind a hangja igen szép lett. Nagy öröm, hogy az első részt ő eltérően már az első kiadásra felkerült a magyar 5.1-es szinkron a Dolby Digital és a DTS-es eredeti hang mellé – ráadásul sokkal több extrából csemegézhetünk.

Az első lemezen két kommentársávot is találunk, amelyekből – a kissé nehézkes indulás ellenére – a Singer–Ottman–Sigel (rendező–vágó–operatőr) trióé az élvezetesebb. A második korongon hemzsegnek a galériák és a kisfilmek – amelyek között találunk online interjút és többnézetes bemutatót is –, de természetesen nem maradhatott le az egyórás werk és az előzetes sem.

- DTS: **angol**
- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Feliratok: **magyar, angol, dán, finn, holland, izlandi, norvég, svéd**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **128 perc**
- Kiadó: **20th Century Fox**
- Ár (bruttó): **7000 Ft**

KÉP HANG EXTRA

A Nap könnyei

Sötét Afrika

Nagy Zoltán

Amerika sok fegyveres konfliktusban vett és vesz részt a világban. Ezek nem mindegyike vált ki kedvező visszhangot, de mindez nem rettenti vissza azokat a katonákat, akik az adott helyszínen parancsra tevékenykednek. A film témája a közelmúlt történelméből merít, konkrétan a Nigériában folyt terrort jeleníti meg. A S.E.A.L. kommandó parancsnokát, a főhőst Bruce Willis alakítja, aki most úgy ment meg embereket, hogy közben ő is életben marad – partnere pedig Monica Bellucci, aki összemaszatolva is vonzó.

A DVD készítői kitettek magukért, már ami a minőséget illeti. A dzsungelharc képei igen plasztikusak, élesek, zajmentesek, amit a gyakran szakadó eső sem tud elrontani. Az 5.1-es magyar szinkron szintén kiváló, a dzsungel hangjai, a halk neszek, a suttogások mind az események részesévé teszik a nézőt.

Nem egy vidám szafari-csoport

Ha végigizgultuk a filmet, újból kezdhetjük a rendező vagy a forgatókönyvírók kommentárjával, esetleg kiegészítve úgynevezett popup információkkal, amelyek a helyszínnel, a történettel, a szereplőkkel, a forgatással kapcsolatban közölnek ismereteket.

Hogy jobban megismerjük a történet hátterét, nyolc rövid interjúban afrikai túlélők mesélnek az átélt viszontagságokról. Azt, hogy mindez valóság, az interaktív Afrika-térkép is bizonyítja, amelyen láthatók a jelenlegi nigériai konfliktusövezetek.

- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol, cseh, orosz**
- Feliratok: **magyar, angol, arab, bolgár, cseh, görög, hindi, horvát, izlandi, lengyel, orosz, román, szerb, szlovén, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **116 perc**
- Kiadó: **Columbia/Tristar**
- Ár (bruttó): **5990 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Vitathatatlan

A valósággal való mindennemű...

Branyiczky Gábor

Állítólag mikor Mike Tyson nemi erőszak okán kényszerű vendégszereplésre vonult a börtönboksz világába, kapott egy rendes ruhát a rács mögötti bajnoktól. No persze ennek semmi köze a filmhez, mert abból csúnya per lenne.

A több jelenetben is fekete-fehér, mesterségesen szemcsézett képpel operáló, a tévéadások bevetítését túlhúzott színekkel és kontrasztta jelző rendező igencsak próbára tette a DVD lehetőségeit, ám az egész kiemelkedő formát mutatva csak ott szemetel, ahol ez koncepció. Az 5.1-es keveréssű magyar szinkron előtere az egész film alatt jól kezelt, a háttérben azonban néha zavaróan keverednek a nyelvek, pedig a hangsáv legalább annyira hozzájárul a börtönhangulat, de különösen a vasketreccé épített ring hangulatának megteremtéséhez, mint maguk a képek.

Végre szemtől szemben, szabályosan

Messzemenően díjazandó és példának állítandó az a kiadói ötlet, hogy a szokásos rendezői kommentár helyett Kovács „Koko" István kérték fel a film kommentálására, aki bemutatja a profi ökölvívás világát, illetve összehasonlítja az amerikai és európai viszonyokat. Ezenfelül a film készítőivel készült interjúkat és néhány előzetest találnak a lemezen az extrák után kutató nézők.

- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Feliratok: **magyar, angol**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **89 perc**
- Kiadó: **Miramax**
- Ár (bruttó): **5490 Ft**

KÉP HANG EXTRA

West Side Story

Shakespeare Amerikában

Weisz Tamás

A Rómeó és Júliát sokan és sokféleképpen vitték színpadra, vászonra. Ezek közül az egyik legismertebb és legnépszerűbb az a musicalfeldolgozás, melynek szövegét Stephen Sondheim, zenéjét Leonard Bernstein írta. A Montague-k és Capuletek helyett második generációs amerikaiak, a Rakéták és a Puerto Rico-i bevándorlók, a Cápák küzdenek egymással az ötvenes évek Amerikájában. A Jerome Robbins–Robert Wise páros által átdolgozott és vászonra vitt darab az 1962-es Oscar-gála legnagyobb győztese lett: 11 jelölésből tizet sikerült szoborra váltania, a legjobb filmnek, a legjobb rendezésnek, a legjobb női és férfi epizódszereplőnek és természetesen a legjobb zenének járót is.

Negyvenkét év után újra robbannak a Rakéták

A technikusok nagyszerű munkát végeztek a West Side Storyval: a felújított kép és – természetesen 5.1-es – hang alapján senki nem tudná megállapítani, hogy a mozi idén töltötte be 42. életévét.

A második lemezen található extrák közül a legérdekesebb az egyórás West Side-i emlékek, amelyben a mai Riff, Tony, Action, Anita és a többiek, valamint a készítők mesélnek a négy évtizeddel ezelőtt történtekről. Ebből például azt is megtudhatjuk, miért jártak esőtáncot a szereplők, miért tartott négy hónapig a *Maria* című dal felvétele, vagy hogy a nyitány során Robert Wise (Star Trek: A mozifilm) már ebben a filmben kipróbálta a teleportálást, hiszen a Rakéták a nyugati 61. utcában ugranak fel és a keleti 110. utcában érnek földet :)

- Dolby Digital 5.1: **angol, francia, német, olasz, spanyol**
- Feliratok: **magyar, angol, dán, finn, francia, görög, héber, holland, német, norvég, olasz, portugál, spanyol, svéd, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **146 perc**
- Kiadó: **MGM**
- Ár (bruttó): **7000 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Volt egyszer egy vadnyugat

A western

Weisz Tamás

A vadnyugati „városba" titokzatos idegen érkezik. Senki sem tudja, kicsoda, honnan jött, azonban az emberek gyorsan megtanulják: ha elhallgat a harmonika, akkor jobb fedezéket keresni. Sergio Leone a Dollár-trilógia után nem akart újabb westernt forgatni, de szerencsére a stúdió ragaszkodott legalább még egyhez – így gazdagabbak lettünk e nagyszerű alkotással.

A film 35. születésnapjára (az olaszországi bemutató 1969. december 21-én volt) csodálatosan felújított képpel, újrakevert, 5.1-es hanggal és gazdag tartalommal jelent meg DVD-n. A közel háromórás filmet igen illusztris társaság kommentálásával is megtekinthetjük: Sir Christopher Frayling, Sergio Leone életrajzírója, dr. Sheldon Hall filmtörténész, Alex Cox, John Milius, John Carpenter és Bernardo Bertolucci (aki a film egyik forgatókönyvírója is volt) filmrendezők, valamint a Jill McBaint alakító Claudia Cardinale mesélnek a filmről, a forgatásról, Leoneról és más érdekességekről.

A Szépség és a (nem is annyira) Szörnyeteg

A második lemezen található három dokumentumfilmből további információkat tudhatunk meg a nagyszerű olasz rendezőről, a nagyrészt Spanyolországban zajló forgatásról, a film „kálváriájáról". A kommentársávnál már említettek mellett megszólal Toninio Delli Colli operatőr, sőt maga Sergio Leone egy 1984-es és Henry Fonda egy 1975-ös interjúrészlet erejéig. Egy kisfilm mintegy hat percben bemutatja az amerikai kontinenst átszelő vasút történetét, míg egy zenés összeállítás Monument Valleyt akkor és most.

- Dolby Digital 5.1: **angol**
- Dolby Mono: **francia, német, spanyol**
- Feliratok: **magyar, angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, francia, görög, héber, holland, horvát, izlandi, lengyel, német, norvég, portugál, román, spanyol, svéd, szerb, szlovén, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **159 perc**
- Kiadó: **Paramount**
- Ár (bruttó): **6000 Ft**

KÉP HANG EXTRA

A hét mesterlövész

Nagy nézések mozija

Branyiczky Gábor

A film az évek során klasszikussá avanzsált, ám valójában egy japán klasszikus, Akira Kuroszava 1956-os *A hét szamuráj* című filmjének western átirata. Ettől, vagy talán éppen ezért nagyon jól sikerült, és a vadnyugati érában játszódó mozik egyik legismertebb darabja lett. Pedig a japán gyökerek egészen más hátteret adnak a történetnek, és más megvilágításba helyezik a törvényeket gyakran igen sajátosan értelmező vadnyugati hősöket, igazi harcosbecsületet adnak a revolverforgatóknak. Külön zamatot ad a mozinak, hogy ha nem is elsőfilmesként, de még pályája elején láthatjuk viszont Charles Bronsont és Steven McQueent.

A tiszta kópiáról készült és gondosan tömörített DVD-kiadvány képe ugyan nem mentes a hibától, de a film sajátos színvilágát igen hűen sikerül megőrizni, így elhozza azt a régies zamatot, ami egy westernfilmnek inkább előnyére, mint hátrányára válik. Egyetlen, angol nyelvű 5.1-es újrakevert hangsávját magyarul csak felirat kíséri, pedig emlékeim szerint a magyar szinkron a jobbak közül való.

A műfaj velejárója: komor pillantás a kamera mellé

A film extrái közül tartalomban az egykori szereplőket és alkotókat megszólaltató dokumentumfilm, a Waller Mirisch producer, a banditák vezérét alakító Eli Wallach és a Brittet játszó James Coburn közös kommentárja tartogat igazi érdekességeket a kötelező gyakorlatként előadott eredeti előzetes és a képgaléria mellett.

- Dolby Digital 5.1: **angol**
- Feliratok: **magyar, angol, cseh, dán, finn, görög, héber, lengyel, norvég, portugál, svéd, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **125 perc**
- Kiadó: **MGM**
- Ár (bruttó): **7000 Ft**

KÉP HANG EXTRA

A DVD-filmeket a NetPiac Kft. biztosította. ➲ **NetPiac Kft.** ☎ **239-4517**, **www.netpiac.hu**

A hónap DVD-je

A Gyűrűk Ura – A két torony (bővített extra változat)

Több mint kéttoronynyi extra

Nem volt titok senki előtt, hogy miként a J.R.R. Tolkien történetéből filmre vitt trilógia első részének, úgy a folytatásnak is megérkezik az igencsak (két további lemezzel) kibővített extra változata – az ősz elején megjelent, a maga kétlemezes mivoltában is extra DVD után.

Branyiczky Gábor

A film és a lemezre vitt képanyag minőségének magasztalásától most inkább tekintsünk el, hiszen az már a mozik vásznán, illetve a kétlemezes változat megjelenésekor begyűjtötte a maga elismeréseit. No és persze a négylemezes bővített változatban nem vételenül foglal el két lemezt a film. Egyrészt a mozi majd háromnegyed órával hosszabb lett: néhány kényszerűségből félrerakott jelenet visszakerült a történetbe, és több olyan snitt is van, ami hosszabb, teljesebb, mint a moziban vetített változatban. Másrészt a lemezcsere szükségszerűségét az is indokolja, hogy nem „csak" Dolby Digital EX angol és magyar hangsáv került a DVD-re, de megfelelő hangrendszer esetében akár DTS ES 6.1 csatornás szinkronnal kísérve is végigizgulhatjuk az eseményeket.

EXTRA EXTRA HÁTÁN Az extra tartalomból persze már a film két korongjára is jutott. A rendező és a forgatókönyvírók mellett a tervezőcsapat, a stáb és az utómunkákat végző személyek, továbbá a színészek filmhez, forgatáshoz kapcsolódó emlékein – vagyis négy kommentársávon – keresztül nyerhet bepillantást a néző a kulisszatitkokba, a feliratnak köszönhetően még akkor is, ha nem bírja kellő mértékben az ékes angol nyelvet. Ezenkívül – a gondosan kiszivárogtatott információk szerint – mindkét lemezen rejtőzködnek további csemegék is, csak ezek felderítésére a lemez kézhezvétele és a lapleadás közötti rövid időszak nem volt elegendő.

A másik két lemezt pedig már teljes egészében az extráknak szentelték, amelyeket alapvetően tematikus összeállításban kínál fel a menü, de azt megkerülve valóban a svédasztalról, egy típusonként sorrendbe szedett listából választhatjuk ki a látni kívánt csemegét.

Gyakorlatilag háromféle extrával találkozhatunk a két korongon. A dokumentumfilmek az illetékeseket megszólaltatva idézik fel a regény forgatókönyvvé átírásától az utolsó hangvágásig a film elkészültének eseményeit. A kiegészített film több mint három és fél órás időtartamához ezek a dokumentumfilmek is hozzátesznek még néhány órácskát.

Arról pedig, hogy még a legkitartóbb és legfegyelmezettebb emésztőrendszerrel bíró rajongók se bírják egy ültő helyükben végignézni a teljes csomagot, a közel 1800 képet rejtő galériák gondoskodnak. A vázlatrajzok, grafikus látványtervek és fotók ráadásul nem csak önmagukban állnak, hanem minden témánál megszólal az azokért felelős tervező, grafikus vagy a stáb egyéb tagja. Sajnos e megszólalásokat már nem kíséri magyar felirat (technológiai okok miatt más nyelvű sem), így aki kíváncsi, az öregedés helyett nyelvet gyakorolhat.

Az eddig felsoroltak mellett persze van még néhány igen egyedi, nem kategorizálható extra, mint például a két interaktív térkép: az egyik Középföldéé – a hősök kalandozásait követhetjük rajta nyomon, természetesen odavágó filmrészletekkel –, a másik pedig Új-Zéland domborzati képe, amelyen a forgatási helyszínek „járhatók be", persze az ottani kulisszákról szóló videók segítségével. Vagy ott van a csatajelenet hangvágását nyolc fázisban, az eredeti (helyszínen felvett) sávtól a különféle zörejekkel, utószinkronal és végül zenével felvértezett végleges változatig végigkövető extra. Személyes kedvencemmé azonban az a rövidke, és szó nélkül pergő videó vált, amelyben Vasudvard elárasztásának terveit próbálta ki Peter Jackson, ráadásul a pálcára erősített cirokcsomóval „modellezett" entek vonulásával párhuzamosan (osztott képernyőn) követhetők a végleges, filmbeli jelenet képkockái is.

„Szobjoccckát kaptam Djágasszágom, Ossszkár-szobjoccckát..."

Amottan fehérlik szőre egy Gandalfnak, a Balrog az épp imént...

ÉS MÉG EGY SZOBJOCCCKA IS Létezik a négylemezes bővített-extra kiadásnál is extrább változat: a díszdobozos kiadásban még egy ötödik lemez is benne foglaltatik – az iparszerűen gyártott A Gyűrűk Ura-relikviák bemutatásával –, egy 44 oldalas könyv mellett, amit a vizuális effektusokért járó Oscar-szobor begyűjtésében döntő szerepet játszó Gollam születésének szenteltek. A díszdoboz igazán fontos eleme azonban most is egy szobor, s okulva az első rész tapasztalatain, a Gollam-miniatúrát tartalmazó csomagból az előző mennyiség dupláját, 2000 darabot hozat Magyarországra a kiadó.

- Dolby Digital EX: **magyar, angol**
- DTS ES: **magyar**
- Feliratok: **magyar**
- Képarány: **16:9**
- Kiadó: **Warner Bros**
- Ár (bruttó): **9990 Ft (4 lemezes kiadás), 19 990 Ft (5 lemezes kiadás díszdobozban)**

www.thelordoftherings.net

KÉP HANG EXTRA

Sulinet expressz

Keresse a matricás termékeket!

(1) 318 1318
Sulinet expressz
www.sulinet.hu

Ne maradj le róla!

www.sulinet.hu

Számítógépet otthonra?

Támogatjuk az ötletet!

Most úgy juthat számítástechnikai eszközökhöz, hogy akár 3 éven keresztül évente 60 ezer forintot is visszaigényelhet személyi jövedelemadójából.*

* A kedvezményezettek köre: „A pedagógus, az oktató, a hallgató, a felnőttképzésben részt vevő magánszemély, valamint az a magánszemély, akinek gyermeke nappali rendszerű iskolai oktatásban vagy a felsőoktatásról szóló törvényben felsorolt felsőoktatási intézményben hitelesített iskolai rendszerű első alapképzésben vesz részt." - a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény (Szja tv.) 36/A § (3) bekezdése alapján.

www.om.hu A tudás a hajtóerő!

OM Oktatási Minisztérium
IHM Informatikai és Hírközlési Minisztérium
fm

Többjátékos játékok DVD-mellékletünkön

A nagy multik

Sokszor hallunk olyan kritikákat egy számítógépes játék kapcsán, hogy buták a gépi ellenfelek, nem úgy viselkednek, mint egy rendes humanoid, és ez bizony csúnyán lerontja a játékélményt. Mit lehet tenni? Minden szereplő mögé egy valódi embert dugjunk? A válasz: igen!

Erdős Márton

Erre két lehetőség létezik a mai technológia mellett – mindkettőnek megvan a maga szépsége és hendikepje. Az első változat az, amit sokan hálópartinak hívnak (és még többen félreértelmeznek). Sok barát összegyűlik a legnagyobb lakásban, összedobnak egy helyi hálózatot és gondtalanul, 10 vagy 100 Mbiten játszanak. Ez nagyon jól összehozza a csapatot, működik a voice over kommunikáció is, még ha néha sok is benne a füttyszó. Hátránya, hogy mindenkinek rá kell érnie, kell egy nagy ház, és a rengeteg cipekedés meg telepítés sok ember kedvét elveszi ettől a változattól.

A kényelmesebbje bevásárol (vagy kikönyörög, kinek mi a könnyebb) egy gyors netelérést, mondjuk kábelnetet vagy ADSL-t. Ezután már csak csatlakozni kell a kívánt játékkal az egyik szerverre, és máris mehet a játék. Ennél kényelmesebb mód nem igazán létezik jelenleg, hátránya azonban a magas költség és a néha akadozó kapcsolat.

DVD-mellékletünknek hála nem ellenség többé a kapacitás, így összegyűjthettünk néhány igazán népszerű online multiplayer játékot.

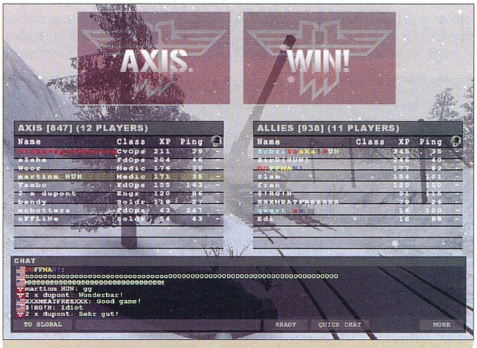
WOLFENSTEIN: ENEMY TERRITORY Az Activision tálalásában megjelent Return the Castle Wolfenstein (RtCW) anno hatalmas sikereket ért el. Ez részben az id Software támogatásának is betudható, ami viszont a máig keresett játék kategóriájába emelte, az a többjátékos üzemmód. Az RtCW multi opciója olyan tökéletesre, kiegyensúlyozottra sikeredett, hogy sokan csak azért vásárolták meg a játékot, hogy játszhassanak a neten is. A kiadó, felmérve az egyszemélyes játékot illető kritikákat, egy kiegészítés elkészítésébe kezdett, Enemy Territory néven. De hogy rövidre fogjuk, ez végül nem jelent meg, mivel a kiadó nem volt megelégedve az egyszemélyes opcióval, ráadásul a felhasznált motor is ódivatúnak tűnik ennyi év után. Jött tehát az ötlet, tegyünk jót a játékostársadalommal, adjuk ki ingyen! Így is lett, kedves olvasó, a mellékletünkön található mintegy 270 Mbyte-os játék egy ingyenes, teljes játék!

A két készítő cég, a Mad Doc Software és a Splash Damage előbb kiirtották az egyszemélyes módot, majd finomították a többjátékoson, és idén, nyár elején megjelent az Enemy Territory. A játék motorja megegyezik az RtCW-ben használttal, csupán némi foltozgatás történt rajta. A játék kezelőfelülete az igények szerint változott.

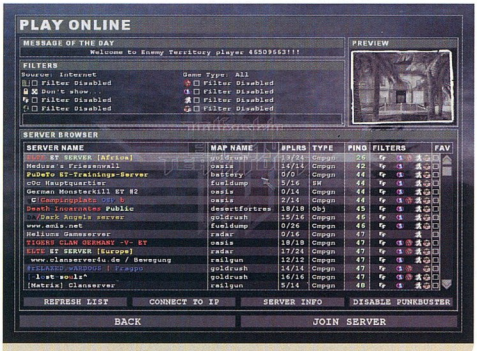
Lángokban a vasútállomás

Amint sikerül bejelentkeznünk egy szerverre (sok magyar is van!), elolvashatjuk, melyik csapatnak mi a feladata az adott pályán. Az összecsapások a németek és a szövetségesek közt több pályából állnak, általában háromból. Mindegyik hatalmas bejárható területet tartalmaz, amelyeken kezdetben óhatatlanul eltéved az ember, idővel azonban könnyedén kitanulhatjuk még az eldugott ösvényeket is.

Mindkét csapatban több beosztás létezik, és a legtöbb küldetéshez bizony kell is az egészséges elosztás. Lehetünk katonák, akik több fegyvert használhatnak, szanitécek, akik képesek „öngyógyul-



A csapat örömmámorban



Magyar szerverek kitűnő sebességgel

ni", feltámasztani, illetve gyógyítani, a mérnökök, akik bombákat élesíthetnek, tankot javíthatnak, lőállást építhetnek stb. Érdekes típus a titkos ügynök, aki képes a megölt ellenség ruháját magára ölteni és úgy harcba szállni. Csakis egy módon ismerhetjük fel őt: ha célkeresztünkbe kerül, nem írja ki nevét képernyőnkre a gép. Van még egy katonatípus, a field ops. Ő képes taposóaknát élesíteni szinte bárhol vagy légi támogatást kérni a szabad ég alatt. A készítők még arra is gondoltak, hogy ha valaki eldob egy ilyen füstgránátot, és egy másik katona gyorsan ráfekszik (ezzel feláldozva magát), a füst eláll és nem érkezik meg a légi támogatás. Bámulatos.

Az eredeti játékhoz képest már hasalva is lőhetjük az ellent, de ennél nagyobb újítások is bekerültek. A rengeteg lőállás mellett immáron tankot, teherautót és vonatot is vezethetünk. Az igazi újítás mégis a karakterek fejlődése. Belépve egy játékba zöldfülűként kezdünk, majd idővel egyre több tapasztalati pontot szerezve több tulajdonságunk is javulni kezd. Így juthatunk például távcsőhöz, így deríthetjük fel idejében a telepített ellenséges taposóaknákat, egyre pontosabban, egyre messzebbre lövünk, sérüléseink gyorsabban gyógyulnak, fürgébben javítjuk meg a dolgokat, sűrűbben kérhetünk légi támogatást és még sorolhatnánk. A lényeg, hogy a valóságban nagyon jól működik ez a rendszer.

A pályákon van egy fő cél, amit teljesítenie kell a támadó félnek, és persze van időkorlát is, ami alatt ezt véghez kell vinni. A védekező csapat feladata, hogy kihúzza az idő lejártáig úgy, hogy visszatartja az ellenfelet. A két legismertebb küldetéscsomag az afrikai hadszíntéren és Közép-Európában játszódik, ezek mellett azonban már megjelentek mások által készített küldetéscsomagok is. A szervereken általában működik a csalást megtiltó PunkBuster is, tehát fortélyoskodni nem lehet.

Az Enemy Territory kiváló kiegészítő, rövid idő alatt nagy népszerűségre tett szert, amiben komoly szerepet játszott az is, hogy nem kell az árcédulát keresgélnünk. A pályák szinte megunhatatlanok, a fejlődési rendszer jól működik, a szerverek gyorsak – egyszóval vigyázzunk, mert nagyon könnyen a rabjává válhatunk!

Piña Colada és puskaropogás...

Polgári szolgálat opció nincs

AMERICA'S ARMY Az America's Army volt az első ingyenesen megjelent, online játszható FPS játék. Fejlesztését végig az amerikai kormány pénzelte, hogy ezzel is népszerűsítse a katonaságot. Ott persze kicsit mások a feltételek, mint kis hazánkban, kizárólag zsoldos hadsereg létezik, az viszont nagyon profi. Amerika egyike a legharciasabb országoknak, erről nap mint nap megbizonyosodhatunk a híreket nézve, olvasva.

Az America's Army tehát a hadsereget hivatott népszerűsíteni, valamint a téves elképzeléseket eloszlatni. Katonának lenni igenis nagyon nehéz, komoly fegyelmet igénylő feladat. Ennek alátámasztásaként a játék elkezdése sem egyszerű. A vaskos, mintegy 600 Mbyte-os telepítőcsomag majdnem 1,5 Gbyte-tal terheli merevlemezünket, ahol a rengeteg pálya, textúra és hang terpeszkedik el.

Az első lépés indítás után a regisztráció, amikor felvetetjük magunkat az adatbázisba. Ezután következhet a kiképzés és a kvalifikálás. A bemelegítő küldetések során kitanulhatjuk a fegyverek használatát, valamint a játék kezelését. A készítők a teljes játék során a valósághűséget tartották szem előtt. Egyedül itt találkozhatunk például olyan esettel, hogy beragad a fegyver, vagy fekvő helyzetben a szuszogásunkhoz mérten mozog az irányzék. Kizárólag valós fegyverekkel indulhatunk harcba egy-egy csapat tagjaként.

A harcokban a fő hangsúly a taktikázáson van, nem túl okos húzás kirohanni az ellenfél golyózáporába. Az egész játékra jellemző a katonás szigor és a földhözragadtság. Nem használhatunk extrém fegyvereket, nem kapunk szuper hőérzékelős messzelátókat, és még csak shotgunnal sem durranthatjuk hasba az ellent. Akit viszont eltalálnak, az vérzik, és ha olyan helyen találták el, bizony azonnal meg is hal. A játékban minden kegyetlenül élethű és pontos, ezért nagyon kell vigyázni minden egyes lépésünkkor. Ez sokaknak furcsa lehet elsőre, ám megvan az a szépsége, hogy előtérbe helyezi az okos és fegyelmezett csapatmunkát. Márpedig ha egy csapat okosan van elosztva és jól taktikázik, nagyon erős lehet.

A játék alatt az Unreal Warfare motorja duruzsol, tehát a gyönyörű grafika adott. A hangok tulajdonképpen a lehető legtökéletesebbek, hiszen mégiscsak a katonaságról szól a játék. A katonák mozgása megfelelő, noha a csontvázalapú animáció és a rongybabafizika hiányzik a motorból. A játék már közel egy éve elkészült, ám azóta rengeteg javítás és fejlesztés jelent meg hozzá. Most az 1.90-es verziónál tartunk, ezt találják mellékletünkön is. Sajnos az America's Army nem támogatja a más programok esetében oly közkedvelt modkészítést (modification – változtatás), ezért is van nagy szükség a folyamatos frissítésekre, újításokra.

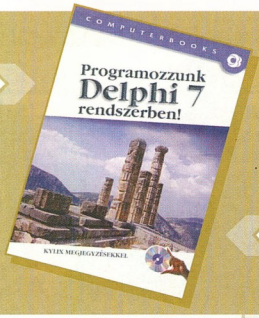
Az America's Army igazán komoly alkotás – ha elegendő időt szánunk rá, meghálálja, kellemes órákat szerez. A gyakorló küldetések különösen hosszú ideig tartanak, fárasztók, de megéri végigküzdeni őket, utána már éles bevetés következik.

Korongunkra a Windows alatt futó változat került, de hamarosan elkészül a linuxos és maces motor is, melyekhez jók lesznek a mostani erőforrásfile-ok. PCM

>infó

Wolfenstein: Enemy Territory:
- http://games.activision.com/games/wolfenstein/index.asp?section=et
- www.splashdamage.com
- www.maddocsoftware.com
- www.planetwolfenstein.com/features/articles/pw_faq_et.shtml

America's Army:
- www.americasarmy.com



Kuzmina Jekatyerina–
Dr. Tamás Péter–
Tóth Bertalan

Programozzunk Delphi 7 rendszerben!

A Borland állandóan fejleszti fejlesztőkörnyezeteit, így természetesen a Delphi is folyamatosan alakul, bővül, mára már a 7-es verziónál tart. E könyv azoknak nyújt segítséget, akik már valamelyest tudnak gondolkodni programozói fejjel, de még nem volt szerencséjük a Delphihez. Ennek érdekében a könyv első pár fejezete – és egyben az első fele – az alapoktól kezdi bevezetni az olvasót. Itt mutatja be az Object Pascal nyelv szintaktikáját, majd a windowsos fejlesztőkörnyezet lehetőségeit.

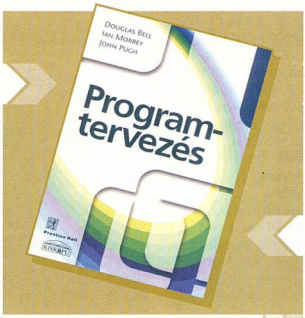
A további fejezetekben lehetőségünk van elsajátítani a többablakos alkalmazások kialakítását, a grafikus megjelenítéseket (például a Canvas tulajdonság használata), illetve az adatkezelés lehetőségeit. Az utóbbi témát tárgyaló fejezetben mind a file-kezelést, mind a lokális adatbázis-kezelést tanulmányozhatjuk igen részletesen.

A könyv végén betekintést nyerhetünk a webes alkalmazások fejlesztésébe, melyet csak akkor érdemes elkezdenünk, ha már elsajátítottuk a könyv többi fejezetében leírtakat. A mű külön említést tesz azokról a pontokról, ahol eltérnek az eljárások, illetve teendők a Kylixtől.

A CD-melléklet a példaprogramokon kívül tartalmazza a könyvből kimaradt fejezeteket is: a súgórendszer készítéséről, az alkalmazások közötti kapcsolatról (OLE) szóló részeket, illetve egy összefoglalót a Local SQL-ről. Megtalálható rajta a Delphi 7 trial, illetve a Kylix 3 Open Edition, így rögtön ki is próbálhatjuk a leírtakat. A telepítés előtt érdemes felkeresni a Borland webhelyét a regisztrációval kapcsolatban.

Dudás Zoltán

ComputerBooks, 2003, 471 oldal és CD-melléklet, **3860 forint**



Douglas Bell–Ian Morrey–
John Pugh

Programtervezés

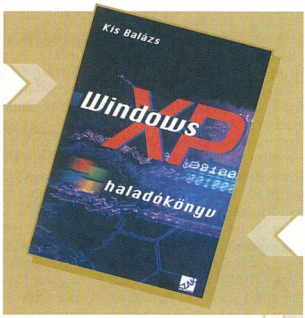
A programozás mozzanatai közül talán a tervezés a legfontosabb: egy hibás programterv a munka összes további részét ellehetetlenítheti. Okos emberek számos programtervezési módszert fejlesztettek ki, amelyek közül e könyv a leggyakrabban használtakat tekinti át és hasonlítja össze. Elsődleges célja, hogy egyik programnyelvet se helyezze előtérbe, így az algoritmusokat egy sajátságos nyelven mutatja be.

A könyv szerint a leggyakoribb módszerek a strukturált programozás, a Michael-Jackson módszer (nem, nem a popsztárról, és még csak nem is a brit generálisról kapta a nevét), az adatfolyam- és objektumközpontú tervezés, illetve a formális módszerek. Ezeken kívül bemutatja az általánosan használt tervezési jelöléseket (például pszeudokód, folyamatábrák, Nassi-Shneidermann-ábrák), illetve betekintést nyújt a programtervezés alapelveibe. A módszertani fejezetek végén egy-egy rövid elemzést tár az olvasók elé, melyben megmutatja az adott módszer előnyeit, hátrányait, filozófiáját, illetve hogy alkalmas-e bizonyos feladatok végrehajtására (kis programok írása, felülről lefelé való építkezés és egyebek).

A könyv eredeti kiadása meglehetősen régi az informatikai fejlődési ütemét nézve (1997-ben adták ki), ám a programtervezés talán az egyik legkevésbé változó, újuló témaköre a számítástechnikának. A kötetet elsősorban azoknak ajánlom, akik épp tanulják a programozás mikéntjét, de még nem tudtak dönteni, melyik módszerrel akarnak nekilátni a tervezésnek.

Dudás Zoltán

Kiskapu, 2003, 295 oldal, **2660 forint**



Kis Balázs

Windows XP haladókönyv

A számítástechnika világában viszonylag kevés állandó, stabil pontnak mondható dolgot találunk – ahogy mondani szokták: csak a változás állandó. Egy ilyen biztos pont a hazai informatikai világban, hogy ha megjelenik egy új Windows-verzió, akkor azt rövid időn belül követni fogja Kis Balázs könyve, esetleg könyvei. Így van ez 1996, vagyis a *Windows NT 3.51 – kezdőkönyv haladó szoftverhez* című kötet megjelenése óta, amit természetesen követett a Windows NT 4.0-t, a Windows 2000-et, majd immáron a Windows XP-t bemutató kötet.

A Windows 2000 bemutatásához hasonlóan Kis Balázs ezúttal is először a haladóknak szóló könyvet készítette el – amit remélhetőleg minél hamarabb követni fog a kezdők könyve –, amely nem tárgyalja az alapokat, a számítógép-kezelést. A nyolc fejezetre tagolt könyv részletesen bemutatja a Windows XP munkakörnyezetét, a rendszer konfigurálását, a helyi felhasználók, a megosztott erőforrások és a hozzáférési jogosultságok kezelését, az XP lemez- és hálózatkezelését, internetes szolgáltatásait, együttműködését az Active Directory címtárszolgáltatással, valamint természetesen a rendszer telepítését, frissítését, karbantartását és a hibaelhárítás legfontosabb eszközeit. A könyv egyidejűleg szól az angol és a honosított változatokról, valamint külön jelzi azokat a pontokat, amelyeknél eltérés mutatkozik a Professional és a Home kiadások között.

A könyv használatát segíti a nagyon részletes tartalomjegyzék és tárgymutató, míg a megértést a harmincoldalas „értelmező szótár" könnyítheti a fontosabb szakkifejezések magyarázatával.

Weisz Tamás

Szak Kiadó, 2003, 544 oldal, **5600 forint**

TOPINFO®

Y2K GARANCIA

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája,
a jövő technológiája"

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: **Bérces László**
Főszerkesztő-helyettes:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Szoftver)
Csábi József (Hardver, tesztlabor)
Kis Endre
(Hírek, Magazin, Üzlet)
Nagy Zoltán
(Mobil világ)
Weisz Tamás
(Tartalom és forma)
Dudás Zoltán
(Kommunikáció, Magyar PC Magazin Online)
Munkatársak:
Branyiczky Gábor, Dvorák Bence
Tervezőszerkesztő:
Varga Balázs
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Olvasószerkesztő:
Alt Krisztián
Korrektor:
Szabó Eszter
Szerkesztőségi asszisztens:
Csábi Marianna
Címlap és lapterv:
Varga Balázs

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., I. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210, Telefon: 350-8276
Fax: 350-8004

E-mail címünk:
pcmagazin@ipma.hu
Honlapunk:
www.pcmagazin.hu

TERJESZTÉSI ADATOK

A MATESZ 2003. I. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám 17 470. Magazinunk e havi száma 20 500 példányban készült.

KIADÓ

Kiadja a G.F.H. Kft., a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
a kiadó ügyvezetője
Készült az IPMA-Media Kft. közreműködésével.
Ügyvezető igazgató:
Ali Mehdi
Lapigazgató:
ifj. Ivanov Péter
Titkárság:
Horváth Mónika
Tel./fax: 350-8004

HIRDETÉSFELVÉTEL

IPMA-Service Kft.
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt
(zsolt@ipma.hu)
Czidor Rózsa
(rozsa@ipma.hu)
Kálnoki Kis Emese
(emese@ipma.hu)
Kurdi Ferenc
(ferenc@ipma.hu)
Szabóné Véghelyi Anna
(szanna@ipma.hu)
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
(ogabi@ipma.hu)
Tel./fax: 350-8004

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

TERJESZTÉS

Terjeszti a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Kerbolt Pál, Mura Eszter
Telefon: (36-1) 349-4768
E-mail: terjesztes@ipma.hu
Megjelenik havonta, ára 1396 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben:
IPMA-Service Kft., Budapest.
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 4998 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 9996 Ft (40% kedvezménnyel).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj
negyedévre: 2499 Ft (3 szám), fél évre: 4998 Ft (6 szám), egész évre: 9996 Ft (12 szám).

A tördelés a Magyar PC Magazin szerkesztőségében történik. Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

HU ISSN 1588-9289

HIRDETŐINK

ACOTEC 61
ALPHA SONIC 45
AVERY DENNISON 25
AVM B/4
BE-VA CHIP 61
BORLAND 115
CANON B/2
COBRA 75
COMPUTER BOOKS 125
DATANET 105
DELTA ELEKTRONIK 67
DEVELOPER DEPO 104
DEWECO ELECTRONIC 79
DIGITCAM 85
DIT DIGITALTECHNIKA 103
DTK COMPUTER 57
ENTERNET 133
FIGYELO 121
GAMAXNET 61
GEMOFIS 75
HERTA 21
HP 9
IBM B/3
JUVENTUS TEAM 53
KESZO 67
KIM SOFT 103
KJK KERSZÖV 101
KOMEL 75
KYOCERA 17
MEDIKER 81
MICROSOFT 33
MK TRADING 13
MKB 43
MYCOM 19
PANDA SOFTWARE 29
PROVIMAX 121
PULSAR HUNGARY 89
QWERTY 11
RAMIRIS RUBIN 91
SAMSUNG 15
SPRINT 87
SULINET EXPRESSZ 139
TESZTELO.HU 121
TOP SOFT 143
VIRUS BUSTER 83
VTCD 145

Lapunk 2002. IV. negyedévi terjesztett példányszáma a MATESZ által auditálva 23 657

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarország legnagyobb médiafigyelője az
»OBSERVER«
BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu
http://www.observer.hu

MINDENT EGY HELYEN

masteringtől a sokszorosításig...

DVD5, DVD9, DVD10

...továbbra is az Ön partnere vagyunk CD, MC gyártásban.

KELLEMES KARÁCSONYT
ÉS BOLDOG ÚJ ÉVET KÍVÁNUNK

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

TÜV Rheinland EUROQUA EN ISO 9001:2000 ZN 75.100.8343

H-8001 Székesfehérvár, Pf.: 175 Tel.: +36-22-533-571, Fax: +36-22-533-077 Email: vtcd@vtcd.hu internet: www.vtcd.hu

Következő számunk 2004. január 28-tól kapható az újságárusoknál.

DVD – írva is jó

A CD-író mindennapi eszköz, szinte bárki tudja használni, akárcsak régen a floppy-meghajtót. A DVD-írók egyre olcsóbbak, ezért kezdenek hasonlóan hétköznapi eszközzé válni. Tesztünkben megvizsgáljuk a hazai kínálatot.

hardver

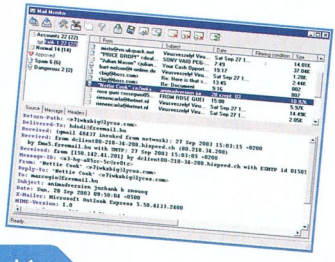
Színkorrekció

A színes fényképezés alapvető problémája a helyes színvisszaadás biztosítása. A digitális fényképezőgépek fehéregyensúly-beállításával és a képretusáló programok szűrőivel kényelmesen megoldható ez a feladat is.

szoftver

Postakürt és galamb helyett

Számtalan elektronba vésett személyes és üzleti adat áramlik elektronikus levelek formájában manapság. Ezek kezelésének egyik segédeszköze a levélfigyelő alkalmazás. Tesztünkben freeware és shareware levélfigyelőket hasonlítunk össze.



Kommunikáció

TOVÁBBI TÉMÁINK

2004: a diszkrét fordulat éve

Milyen lesz 2004-ben az IT-piac? Az elemzők derűlátóak. Derűlátó előrejelzésekben persze egy évvel ezelőtt sem volt hiány – azután mégis milyen évnek bizonyult 2003? Az EITO előzetes adatai alapján az informatikai és távközlési (ICT) piac mindössze 1%-os növekedést produkált Nyugat-Európában, ami felét sem éri el annak a 2,5%-nak, amire a szervezet 2003 márciusában még számított.

Botkormánnyal izgalmasabb

A játékvezérlők egyik jellegzetes típusa a joystick, magyarán botkormány. Ahogy az autós játékok kormánnyal élvezetesek igazán, úgy a repülőszimulátorokhoz szinte nélkülözhetetlen egy jó joystick. Tesztünkben alaposan szemügyre vesszük a hazai kínálatot.

Biztonsági szoftverek csomagja

A Symantec is halad a trenddel: új év, új verzió. Sokan feltehetik a kérdést: ugyan minek frissíteni, bővíteni az amúgy is megfelelő szoftvereket? Nos, a Symantec tudott újat mutatni az Internet Security 2004-es csomagjában.

NetCity iroda – webszerkesztői szemmel

Miért érdemes online weboldalkészítőt használni? Például a tárterület azonnali lefoglalása miatt: nem kell feltöltögetni az elkészült oldalakat, a varázslórendszer folyamatos segítségét állandóan igénybe vehetjük, és még sorolhatnánk. Bemutatunk egy magyar fejlesztésű terméket.

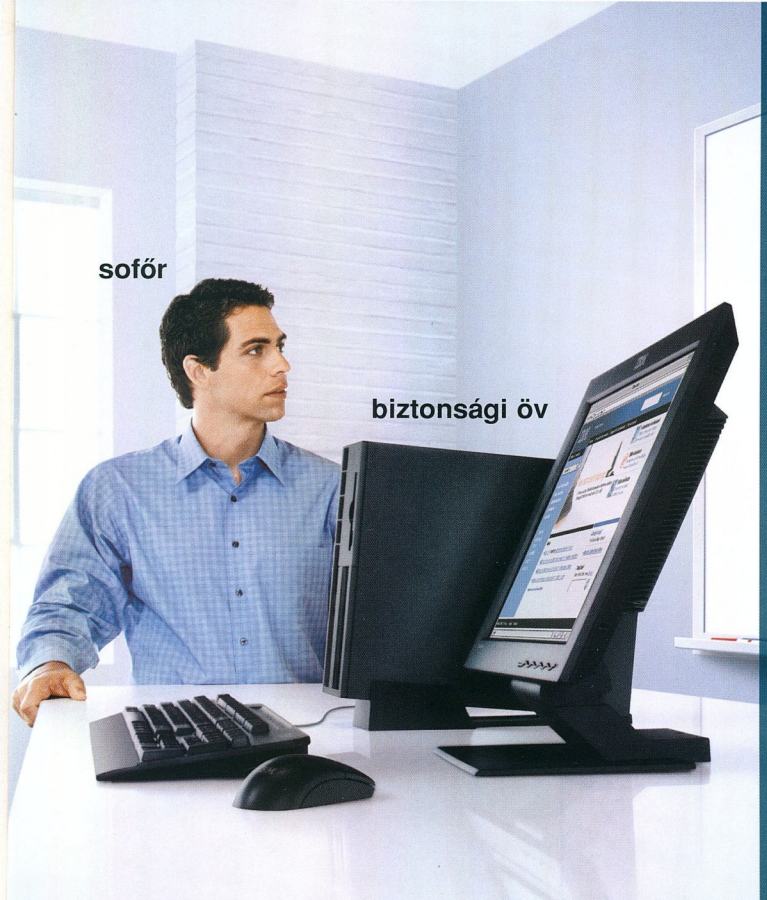
Sorbaállás helyett

A Belügyminisztérium országszerte több mint 250 irodába központosította az okmányok ügyintézését, így jöttek létre az okmányirodák. Az Okmányirodákat Segítő és Szervező informatikai rendszer (OSS) célja az, hogy az ügyfelek a lehető leghamarabb és a legkevesebb utánajárással hozzájuthassanak okmányaikhoz.

A denevér röpte

Ha valaki elektronikus levelezésről beszél, óhatatlanul szóba kerül a Windowsokba beépített Outlook Express. Mindenki tisztában van hibáival, hiányosságaival – mégis, a levelezők több mint fele ezt használja, holott számos alternatíva létezik.

AZ AKTUALITÁSOKBÓL EREDŐ VÁLTOZTATÁSOK JOGÁT A SZERKESZTŐSÉG FENNTARTJA.



IBM®

Az IBM a Microsoft® Windows® XP Professional operációs rendszert ajánlja üzleti célokra.

Stabilitás és kezelhetőség vállalatok részére

IBM ThinkCentre M sorozat

Egyedi IBM-fejlesztések:

- Rapid Restore PC-szoftver – adatmentő és -visszaállító megoldás
- Access IBM – IBM terméktámogatási szolgáltatás

Rendszerjellemzők:

- Intel® Pentium® 4 processzor HT-technológiával 2,66 GHz-től
- Microsoft® Windows® XP Professional
- IBM Embedded Security Subsystem 2.0
- 256 MB memória (max. 4 GB)
- 40 GB merevlemez
- Ethernet, W-mouse
- Asztali és toronymodellek

IBM ThinkCentre M50 tower

- Intel® Pentium® 4 processzor 2,66 GHz
- Microsoft® Windows® XP Professional
- 256 MB PC 2700 DDR-SDRAM memória (max. 4 GB)
- 40 GB merevlemez
- 48xCD-ROM
- Ethernet

(P/N: PMC73HN)

IBM ThinkCentre A30

- Intel® Celeron® processzor 2,00 GHz
- Microsoft® Windows® XP Professional
- 128 MB memória
- 40 GB merevlemez
- 48xCD-ROM
- Ethernet

(P/N: PLX74HN)

IBM asztali számítógép már 129 000 Ft*-tól

Mostantól aggódás nélkül végezheti munkáját, hiszen egyetlen gombnyomással megoldhatja adat-visszaállítási problémáját.

Az IBM legújabb fejlesztéseivel és az Intel® Pentium® 4 processzor HT-technológiájával fokozhatja termelékenységét, amíg mi kézben tartjuk adatait. Az IBM ThinkCentre M50-es számítógépekre telepített innovatív Rapid Restore PC-szoftver segítségével a file-ok, alkalmazások és operációs rendszerek biztonságban vannak. Az adatmentés és -visszaállítás már egyetlen gombnyomással aktiválható, így az értékes IT-szaktudást másra fordíthatja. Válassza az Intel® processzorok kivételes teljesítményét, és az irányítás mindig az Öné marad!

intel inside HT pentium® 4

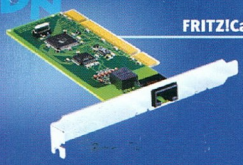
Keresse TopSeller Katalógusunkat az IBM viszonteladóinknál! További információért hívja az ingyenes IBM infovonalat a **06 80 203 855**-ös zöldszámon, vagy látogasson el az **ibm.com**/hu/products/pc weboldalra!

A fenti ár áfa nélkül, illetve az IBM ThinkCentre A30 konfigurációra értendő és az IBM által ajánlott fogyasztói ár, amelytől a viszonteladók eltérhetnek. Az ajánlat az IBM üzleti partnerei részére, 235 HUF/USD árfolyamon, a készlet erejéig érvényes. Az akcióban további kedvezmény nem vehető igénybe. Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy az akciót előzetes értesítés nélkül módosítsa vagy visszavonja. A fényképen szereplő modell illusztráció. Az IBM, az IBM logó, az IBM termékenevek az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegyei az USA-ban és/vagy más országokban. Az Intel, az Intel Inside logó, a Pentium és az Intel Centrino az Intel Corporation-nek vagy leányvállalatainak az USA-ban és más országokban bejegyzett védjegyei. A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei.
© Copyright IBM 2003. Minden jog fenntartva.

FRITZ!

ISDN BLUETOOTH DSL

ISDN



FRITZ!Card PCI

BLUETOOTH

BlueFRITZ! ISDN Set

DSL

FRITZ!Card DSL USB analog

ÚJ!

FRITZ! a megbízható barát,

szörfözés, e-mail és fax – egyre jobban és jobban.

A FRITZ! az ideális út a World Wide Web-hez. A FRITZ! gyors és biztonságos kapcsolatot biztosít kombinálva az egyszerű kezeléssel. Legyen ISDN vagy ADSL, a FRITZ! nyújtja a leghatékonyabb Internet kapcsolatot, és a rendszeres szoftver frissítésnek köszönhetően megőrzi az újdonság varázsát. A Bluetooth használatával vezeték nélkül szörfözhet.

A FRITZ!Card DSL szupergyors szörfözést kínál ADSL-en és univerzális kommunikációt ISDN-en. Önállóan vagy hálózatban használja a FRITZ!-et: egyszerű a telepítése, megbízható a működése. A többszörös díjnyertestől mind több és több új lehetőségnek őrvendezhet!

Helyezze be a BlueFRITZ!-et PC-be vagy notebook-ba, és máris élvezheti a vezeték nélküli Internet előnyeit: mobil kényelem és mi minden még! Tapasztalhatja milyen egyszerű a Bluetooth használata még PC-s hálózatban is. További ISDN és ADSL kapcsolattal számtalan más berendezéssel kommunikálhat, pl. PDA-kkal, mobil telefonokkal és kamerákkal...

Castlakozzon az Internetre FRITZ!-cel – az Ön megbízható barátja lesz...

SZKI-COM

SZKI-COM Kft.
H-1011 Budapest, Iskola u. 10.
Tel: 36-1-214-4420
Fax: 36-1-214-4418
honlap: www.szkicom.hu
e-mail: info@szkicom.hu

www.avm.de

HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY... AVM

03/151

AVM GmbH for International Communication Technology · Alt-Moabit 95 · 10559 Berlin, Germany · Phone: +49-30-39976-232 · Fax: +49-30-39976-254 · ict-info@avm.de